



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ
24 ΜΑΪΟΥ 1991

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
349

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. 21165

Τροποποίηση του Π.Δ. 534/1983 και της απόφασης 12693/1984 των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Συγκοινωνιών που αφορούν στην τοποθέτηση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησης των οχημάτων, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 89/278/ΕΟΚ.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΑΝΑΠΛ. ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις:

1. Του άρθρου 84 παρ. 2 του ΚΟΚ που κυρώθηκε με τον Ν. 614/1977 (Α/167) «Περί κυρώσεως του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας» καθώς και των άρθρων 63 έως 73 και 80 αυτού.

2. Των άρθρων 1 παρ. 1 και 3 του Ν. 1338/1983 (Α/34) «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου» όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 6 του Ν. 1440/1984 (Α/70), του άρθρου 7 του Ν. 1775/1988 (Α/101) και του άρθρου 65 του Ν. 1892/1990 (Α/101).

3. Του Π.Δ. 431/83 (Α/160) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις διατάξεις της 70/156/ΕΟΚ Οδηγίας, «Περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών - Μελών που αφορούν στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους, όπως τροποποιήθηκε με τις 78/315/ΕΟΚ, 78/547/ΕΟΚ και 80/1265/ΕΟΚ οδηγίες», του Π.Δ/τος 534/1983 (Α/207) «Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 76/756/ΕΟΚ, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών - μελών που αφορούν την τοποθέτηση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησεως των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 80/233/ΕΟΚ».

4. Της με αριθμό 12693/1984 (Β/645) κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Συγκοινωνιών, με την οποία τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε το Π.Δ. 534/83 για να προσαρμοσθεί η Ελληνική Νομοθεσία προς τις διατάξεις των Οδηγιών 82/244/ΕΟΚ, 83/276/ΕΟΚ και 84/8/ΕΟΚ, που αφορούν την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της Οδηγίας 76/756/ΕΟΚ.

5. Της με αριθμό Υ 1250/15.1.1991 Απόφασης του Πρωθυπουργού «Συμπλήρωση της Υ 1201/5.10.1990 Απόφασης, του Πρωθυπουργού» (Β/10), αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Η απόφαση αυτή έχει ως σκοπό την τροποποίηση του Π.Δ. 534/1983 και της κοινής Υπουργικής Απόφασης 12693/1984 των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Συγκοινωνιών, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 89/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 28ης Μαρτίου 1989 «για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 76/756/ΕΟΚ του Συμβουλίου, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών - μελών που αφορούν στην

τοποθέτηση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησης των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους» (L 109/38/20.4.89).

Άρθρο 2

Από την έναρξη ισχύος της παρούσης απόφασης, το άρθρο 3 του Π.Δ. 534/1983 όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 2 της απόφασης 12693/1984 των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Συγκοινωνιών αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 3

1. Επιτρέπεται για τύπο οχήματος η χορήγηση έγκρισης ΕΟΚ, εφ' όσον η εγκατάσταση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησης των οχημάτων ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές του παρόντος.

2. Επιτρέπεται η άρνηση της Εθνικής έγκρισης τύπου οχήματος εφόσον η εγκατάσταση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησης δεν ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές του παρόντος, εκτός αν πρόκειται για τις προδιαγραφές σχετικά με τους εμπρόσθιους φανούς δεικτών πορείας των κατηγοριών Ια και Ιβ που περιγράφονται στο σημείο 4.5.3. του παραρτήματος Ι του παρόντος.

3. Δεν επιτρέπεται η έκδοση πιστοποιητικού ΕΟΚ που προβλέπεται από το Π.Δ. 431/83 και αφορά την εγκατάσταση φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησης εφ' όσον η εν λόγω εγκατάσταση δεν ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές του παρόντος, εκτός αν πρόκειται για τις προδιαγραφές σχετικά με τους εμπρόσθιους φανούς δεικτών πορείας των κατηγοριών Ια και Ιβ που περιγράφονται στο σημείο 4.5.3. του παραρτήματος Ι του παρόντος».

Άρθρο 3

Το άρθρο 4 του Π.Δ. 534/83 αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 4

Από την 1η Οκτωβρίου 1993 οι αρμόδιες Ελληνικές Αρχές μπορούν να απαγορεύουν την κυκλοφορία για πρώτη φορά οχημάτων, εφ' όσον η εγκατάσταση φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησης δεν ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές του παρόντος, εκτός αν πρόκειται για τις προδιαγραφές σχετικά με τους εμπρόσθιους φανούς δεικτών πορείας των κατηγοριών Ια και Ιβ που περιγράφονται στο σημείο 4.5.3. του παραρτήματος Ι του παρόντος».

Άρθρο 4

Τα παραρτήματα Ι και ΙΙ του Π.Δ. 534/1983, όπως το πρώτο εξ αυτών τροποποιήθηκε από το παράρτημα της κοινής απόφασης 12693/1984 των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Συγκοινωνιών, καταργούνται και αντικαθίστανται από τα παραρτήματα Ι και ΙΙ της παρούσας, τα οποία προσαρτώνται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ
ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΣ

1. ΟΡΙΣΜΟΙ

1.1. Τύπος οχήματος όσον αφορά την τοποθέτηση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησης.

Ως «τύπος οχήματος όσον αφορά την τοποθέτηση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησης» νοούνται τα οχήματα που δεν παρουσιάζουν μεταξύ τους βασικές διαφορές κατά την έννοια των σημείων 1.1.1. έως 1.1.4.

Δεν θεωρούνται ως άλλοι τύποι οχημάτων τα οχήματα που παρουσιάζουν διαφορές κατά την έννοια των σημείων 1.1.1. έως 1.1.4. αλλά οι οποίες δεν συνεπάγονται μεταβολή του είδους, του αριθμού, της θέσης και της γεωμετρικής ορατότητας των φανών και της κλίσης της δέσμης διασταύρωσης που προδιαγράφονται για τον θεωρούμενο τύπο οχήματος, ούτε τα οχήματα επί των οποίων έχουν τοποθετηθεί ή δεν υπάρχουν προαιρετικοί φανοί.

1.1.1. Διαστάσεις και εξωτερικό σχήμα του οχήματος.

1.1.2. Αριθμός και θέση των διατάξεων.

Δεν θεωρούνται ως άλλοι τύποι οχημάτων, τα οχήματα που παρουσιάζουν διαφορές κατά την έννοια των σημείων 1.1.1. και 1.1.2. αλλά οι οποίες δεν συνεπάγονται μεταβολή του είδους, του αριθμού, της θέσης και της γεωμετρικής ορατότητας των επιβαλλομένων φανών για το θεωρούμενο τύπο οχήματος, ούτε τα οχήματα επί των οποίων προαιρετικοί φανοί έχουν τοποθετηθεί ή δεν υπάρχουν.

1.1.3. Σύστημα ρύθμισης της κλίσης της δέσμης διασταύρωσης.

1.1.4. Σύστημα ανάρτησης.

1.2. Εγκάρσιο επίπεδο.

Ως «εγκάρσιο επίπεδο» νοείται ένα κατακόρυφο επίπεδο κάθετο στο διάμηκες επίπεδο στο μέσο του οχήματος.

1.3. Κενό όχημα.

Ως «κενό όχημα» νοείται το έτοιμο προς κίνηση όχημα, ως ορίζεται στο σημείο 2.6. του παραρτήματος Ι, υπόδειγμα δελτίου πληροφοριών, της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ, αλλά χωρίς οδηγό.

1.4. Όχημα με φορτίο.

Ως «όχημα με φορτίο» νοείται το όχημα που φορτώνεται έως ότου αποκτήσει το μέγιστο τεχνικά αποδεκτό βάρος του που δηλώνεται από τον κατασκευαστή, ο οποίος καθορίζει επίσης την κατανομή επί των αξόνων κατά τη μέθοδο που περιγράφεται στο συμπληρωματικό παράρτημα Ι.

1.5. Φανός.

Ως «φανός» νοείται μία διάταξη προοριζόμενη να φωτίζει την οδό (προβολεύς) ή να εκπέμπει ένα φωτεινό σήμα. Οι διατάξεις φωτισμού της οπισθίας πινακίδας κυκλοφορίας και οι αντανάκλαστές θεωρούνται επίσης ως φανοί.

1.5.0. Φωτεινή πηγή στην περίπτωση των λαμπτήρων πυράκτωσης. Ως φωτεινή πηγή στην περίπτωση των λαμπτήρων πυράκτωσης νοείται το ίδιο το πυρακτούμενο νήμα. (Όταν ο λαμπτήρας έχει περισσότερα από ένα νήμα, καθένα από αυτά αποτελεί φωτεινή πηγή).

1.5.1. Ισοδύναμοι φανοί.

Ως «ισοδύναμοι φανοί» νοούνται οι φανοί που έχουν την ίδια λειτουργία και που είναι δεκτοί στη χώρα καταχώρησης στα μητρώα του οχήματος. Οι φανοί αυτοί δύνανται να έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά από τους φανούς με τους οποίους ήταν εφοδιασμένο το όχημα κατά την έγκριση, υπό την προϋπόθεση ότι πληρούν τις επιβαλλόμενες απαιτήσεις στο παρόν παράρτημα.

1.5.2. Ανεξάρτητοι φανοί(1).

Ως ανεξάρτητοι φανοί νοούνται οι διατάξεις με δική τους φωτίζουσα επιφάνεια, δική τους φωτεινή πηγή και δικό τους περίβλημα.

1.5.3. Ομαδοποιημένοι φανοί(1).

Ως ομαδοποιημένοι φανοί νοούνται οι διατάξεις με δική τους φωτίζουσα επιφάνεια δική τους φωτεινή πηγή, αλλά κοινό περίβλημα.

1.5.4. Συνδυασμένοι φανοί.

(1) Σημείωση: Στην περίπτωση των διατάξεων της πίσω πινακίδας κυκλοφορίας και των δεικτών κατεύθυνσης της κατηγορίας 5 η επιφάνεια εξόδου του φωτός αντικαθίσταται τη φωτίζουσα επιφάνεια όταν αυτή δεν υπάρχει.

Ως συνδυασμένοι φανοί νοούνται οι διατάξεις με δική τους φωτίζουσα επιφάνεια, αλλά κοινή φωτεινή πηγή και κοινό περίβλημα.

1.5.5. Αμοιβαίως ενσωματωμένοι φανοί.

Ως αμοιβαίως ενσωματωμένοι φανοί νοούνται οι διατάξεις με δικές τους φωτεινές πηγές ή με μία μοναδική δική τους φωτεινή πηγή, οι οποίες λειτουργούν υπό διαφορετικές συνθήκες (π.χ. οπτικές, μηχανικές ή ηλεκτρικές διαφορές), με κοινές ή εν μέρει κοινές φωτίζουσες επιφάνειες και κοινό περίβλημα.

1.5.6. Διάταξη.

Διάταξη θεωρείται η συσκευή φωτισμού ή φωτεινής σηματοδότησης που περιλαμβάνει τουλάχιστον μια φωτεινή πηγή (και σε ορισμένες περιπτώσεις οπτικό σύστημα), επιφάνεια εξόδου του φωτός και κάποιο περίβλημα. Η διάταξη μπορεί να περιλαμβάνει ένα ή περισσότερους φανούς. Σε περίπτωση που περιλαμβάνει περισσότερους από ένα φανούς αυτοί μπορούν να είναι ομαδοποιημένοι, συνδυασμένοι ή αμοιβαία ενσωματωμένοι.

1.5.7. Απλός φανός

Απλός φανός θεωρείται το μέρος μιας διάταξης το οποίο εκτελεί μία και μόνη λειτουργία φωτισμού ή φωτεινής σηματοδότησης.

1.5.8. Κρυφός φανός φωτισμού.

Ως «Κρυφός φανός φωτισμού» νοείται ένας προβολέας που δύναται να αποκρύψει μερικώς ή ολικώς όταν δεν χρησιμοποιείται. Το αποτέλεσμα αυτό είναι δυνατό να επιτευχθεί είτε με ένα κινητό κάλυμμα, είτε με μετατόπιση του προβολέα είτε με οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο μέσο. Ειδικότερα χαρακτηρίζεται ως «εξαφανιζόμενος φανός» ένας κρυφός φανός του οποίου η μετατόπιση του επιτρέπει να εισχωρεί στο εσωτερικό του αμαξώματος.

1.5.9. Φανός πορείας.

Ως «φανός πορείας» νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να φωτίζει την οδό σε μεγάλη απόσταση εμπροσθεν του οχήματος.

1.5.10. Φανός διασταυρώσεως.

Ως «φανός διασταυρώσεως» νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να φωτίζει την οδό εμπροσθεν του οχήματος, χωρίς να θαμβώνει ή να ενοχλεί τους οδηγούς που έρχονται αντιθέτως ή άλλους χρησιμοποιούντες την οδό.

1.5.11. Εμπρόσθιος φανός ομίχλης.

Ως «εμπρόσθιος φανός ομίχλης» νοείται ο φανός που χρησιμεύει στην καλλιέργεια του φωτισμού της οδού σε περίπτωση ομίχλης, χιονοπτώσεως, καταιγίδας ή νέφους σκόνης.

1.5.12. Φανός οπισθοπορείας.

Ως «φανός οπισθοπορείας» νοείται ο φανός που χρησιμεύει στο φωτισμό της οδού όπισθεν του οχήματος και στην προειδοποίηση των άλλων χρησιμοποιούντων την οδό ότι το όχημα οπισθοδρομεί ή είναι έτοιμο να οπισθοδρομήσει.

1.5.13. Φανός δεικτής πορείας.

Ως «φανός δεικτής πορείας» νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να δεικνύει στους άλλους χρησιμοποιούντες την οδό ότι ο οδηγός προτίθεται να αλλάξει κατεύθυνση προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά.

1.5.14. Σήμα κινδύνου.

Ως «σήμα κινδύνου» νοείται η ταυτόχρονη λειτουργία όλων των δεικτών πορείας προοριζόμενη να επισημάνει τον ιδιαίτερο κίνδυνο που αποτελεί προς στιγμή το όχημα για άλλους χρησιμοποιούντες την οδό.

1.5.15. Φανός πεδήσεως.

Ως «φανός πεδήσεως» νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να δεικνύει στους άλλους χρησιμοποιούντες την οδό ότι ευρίσκονται όπισθεν οχήματος του οποίου ο οδηγός δρα επί του συστήματος πεδήσεως.

1.5.16. Διάταξη φωτισμού της οπισθίας πινακίδας κυκλοφορίας.

Ως «διάταξη φωτισμού της οπισθίας πινακίδας κυκλοφορίας» νοείται η διάταξη που χρησιμεύει για να εξασφαλίζει το φωτισμό της θέσεως που προορίζεται για την οπισθία πινακίδα κυκλοφορίας. Είναι δυνατό να αποτελείται από διαφορετικά οπτικά στοιχεία.

1.5.17. Εμπρόσθιος φανός θέσεως.

Ως «εμπρόσθιος φανός θέσεως» νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να δεικνύει την παρουσία και το πλάτος του οχήματος εκ των εμπροσθεν.

1.5.18. Οπίσθιος φανός θέσεως.

Ως «οπίσθιος φανός θέσεως» νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να δεικνύει την παρουσία και το πλάτος του οχήματος εκ των όπισθεν.

1.5.19. Οπίσθιος φανός ομίχλης.

Ως «οπίσθιος φανός ομίχλης» νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να καθιστά περισσότερο ορατό το όχημα, εκ του όπισθεν στην περίπτωση πυκνής ομίχλης.

1.5.20. Φανός σταθμεύσεως.

Ως «φανός σταθμεύσεως» νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να επισημαίνει την παρουσία ενός οχήματος σε στάθμευση εντός κατοικημένης περιοχής. Σε αυτήν την περίπτωση αντικαθιστά το φανό θέσεως.

1.5.21. Φανός όγκου.

Ως «φανός όγκου» νοείται ο φανός ο τοποθετημένος πλησίον του ακροτάτου σημείου του πλάτους και όσο το δυνατόν πλησίον του υψηλότερου σημείου του οχήματος και που προορίζεται για να δεικνύει σαφώς το πλάτος από άκρο σε άκρο. Το σήμα αυτό προορίζεται για να συμπληρώνει για ορισμένα οχήματα με κινητήρα και ορισμένα ρυμουλκούμενα τους φανούς θέσεως του οχήματος ώστε να προκαλείται ειδικότερα η προσοχή επί του όγκου του.

1.5.22. Αντανακλαστήρας.

Ως «αντανακλαστήρας» νοείται μια διάταξη που χρησιμεύει για να δεικνύει την παρουσία ενός οχήματος με ανάκλαση του φωτός που προέρχεται από μια φωτεινή πηγή μη συνδεδεμένη με το όχημα αυτό, όταν ο παρατηρητής είναι τοποθετημένος πλησίον της αναφερομένης φωτεινής πηγής.

Στην παρούσα οδηγία δεν θεωρούνται ως αντανακλαστήρες:

- οι πινακίδες κυκλοφορίας που αντανακλούν το φως προς τα οπίσθια.
- τα σήματα που αντανακλούν το φως προς τα οπίσθια τα οποία αναφέρονται στην ευρωπαϊκή σύμβαση περί διεθνούς οδικής κυκλοφορίας των επικινδύνων εμπορευμάτων (ADR).
- οι άλλες πινακίδες και σήματα που αντανακλούν το φως προς τα οπίσθια που χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις εξειδικεύσεις χρήσεως ενός Κράτους Μέλους όσον αφορά σε ορισμένες κατηγορίες οχημάτων ή ορισμένες χρήσεις.

1.6. Φωτίζουσα περιοχή ενός φανού.

1.6.1. Φωτίζουσα περιοχή ενός φανού φωτισμού.

Ως «φωτίζουσα περιοχή ενός φανού φωτισμού» (σημεία 1.5.7. έως 1.5.10) νοείται η ορθή προβολή του ολικού ανοίγματος του κατόπτρου επί ενός εγκατεστημένου επιπέδου. Αν ο φανός φωτισμού δεν έχει κατόπτρο, εφαρμόζεται ο ορισμός του σημείου 1.6.2.. Αν η (οι) ύαλος (οι) του φανού δεν καλύπτει (ουν) παρά ένα τμήμα του ολικού ανοίγματος του κατόπτρου δεν λαμβάνεται υπόψη παρά μόνο η προβολή του τμήματος αυτού.

Στην περίπτωση ενός φανού διασταυρώσεως, η φωτίζουσα περιοχή περιορίζεται από το ίχνος της εμφανούς διακοπής επί της υάλου. Αν το κατόπτρο ή η ύαλος ρυθμίζονται το ένα σε σχέση με το άλλο χρησιμοποιείται η θέση μέσης ρυθμίσεως.

1.6.2. Φωτίζουσα περιοχή ενός φανού σηματοδότησεως εκτός του αντανακλαστήρα.

Ως «φωτίζουσα περιοχή ενός φανού σηματοδότησεως εκτός του αντανακλαστήρα» (σημεία 1.5.11 έως 1.5.19.) νοείται η ορθή προβολή του φανού επί ενός επιπέδου καθετού στον άξονα αναφοράς του και σε επαφή με τη διαφανή εξωτερική επιφάνεια του φανού η προβολή αυτή περιορίζεται από το πλαίσιο των άκρων πετασμάτων που κείνται εντός αυτού του επιπέδου και που δεν επιτρέπει να παρουσιάζεται παρά μόνο το 98% της ολικής εντάσεως του φανού στη διεύθυνση του άξονα αναφοράς. Για να προσδιορισθούν το ανώτερο, κατώτερο άκρο καθώς και τα πλευρικά άκρα του φανού, λαμβάνονται υπόψη μόνο πετάσματα με άκρο οριζόντιο ή κατακόρυφο.

1.6.3. Φωτίζουσα περιοχή αντανακλαστήρα.

Ως «φωτίζουσα περιοχή αντανακλαστήρα» (σημείο 1.5.20) νοείται η φωτίζουσα περιοχή αντανακλαστήρα εντός ενός επιπέδου καθετού στον άξονα αναφοράς του περιοριζόμενη από επίπεδα συναπτόμενα στα ακρότατα τμήματα του οπτικού αντανακλαστήρα και παράλληλα προς τον άξονα αυτό. Για να προσδιορισθούν το κατώτερο, ανώτερο, καθώς και τα πλευρικά άκρα των φανών θεωρούμε μόνο κατακόρυφα και οριζόντια επίπεδα.

1.6.4. Εμφανής επιφάνεια.

Ως «εμφανής επιφάνεια» σε μια καθορισμένη διεύθυνση παρατηρήσεως νοείται η ορθή προβολή της επιφάνειας εξόδου του φανού επί ενός επιπέδου καθετού στη διεύθυνση παρατηρήσεως (βλ. σχέδιο στο συμπληρωματικό παράρτημα 2) και επαπτομένου στο πλέον εξωτερικό σημείο της υάλου.

1.6.5. Επιφάνεια εξόδου του φωτός.

Ως «επιφάνεια εξόδου του φωτός» νοείται ολόκληρη ή μέρος της εξωτερικής επιφάνειάς τους διαφανούς υλικού το οποίο συμβάλλει ώστε να αποκτήσει το φως τις συγκεκριμένες φωτομετρικές και χρωματομετρικές του ιδιότητες.

Αν μόνο μέρος της εξωτερικής επιφάνειας εκπέμπει το φως, η επιφάνεια εξόδου του φωτός καθορίζεται σε περίπτωση αμφιβολίας από την αρμόδια αρχή, αφού ζητηθεί η άποψη του κατασκευαστή του οχήματος και/ή της επιχείρησης η οποία παράγει το μέρος.

1.7. Άξονας αναφοράς.

Ως «άξονας αναφοράς» νοείται ο χαρακτηριστικός άξονας του σήματος που προσδιορίζεται από τον κατασκευαστή για να χρησιμεύει ως διεύθυνση αναφοράς ($H = 0^\circ$, $V = 0^\circ$) στις γωνίες πεδίου κατά τις φωτομετρικές μετρήσεις και στην εγκατάσταση επί του οχήματος.

1.8. Κέντρο αναφοράς.

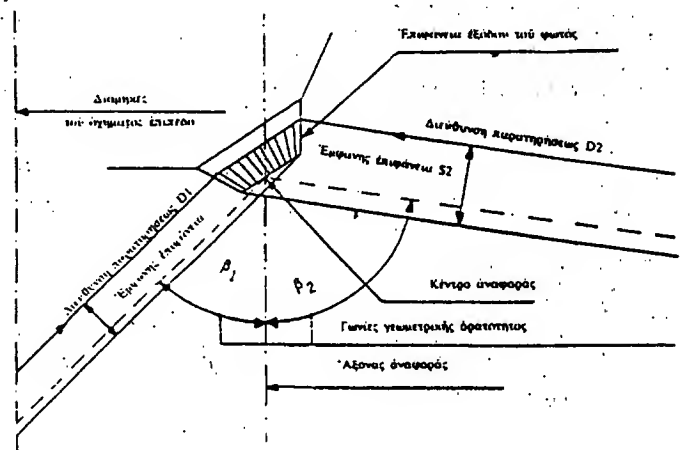
Ως «κέντρο αναφοράς» νοείται η τομή του άξονα αναφοράς με την επιφάνεια εξόδου του φωτός. Το κέντρο αυτό αναφοράς πρέπει να υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή του φανού.

1.9. Γωνίες γεωμετρικής ορατότητας.

Ως «γωνίες γεωμετρικής ορατότητας» νοούνται οι γωνίες που καθορίζουν τη ζώνη της ελάχιστης στερεάς γωνίας εντός της οποίας η εμφανής επιφάνεια του φανού πρέπει να είναι ορατή. Η εν λόγω ζώνη στερεάς γωνίας προσδιορίζεται από τα σφαιρικά τμήματα των οποίων το κέντρο συμπίπτει με το κέντρο αναφοράς του φανού και των οποίων ο ισημερινός είναι παράλληλος προς το έδαφος. Για τον προσδιορισμό των τμημάτων αυτών λαμβάνεται ως αρχή ο άξονας αναφοράς. Οι οριζόντιες γωνίες β αντιστοιχούν στο γεωγραφικό μήκος και οι κατακόρυφες γωνίες α στο γεωγραφικό πλάτος. Στο εσωτερικό των γωνιών γεωμετρικής ορατότητας δεν πρέπει να υπάρχει εμπόδιο ως προς τη διάδοση του φωτός από ένα τυχόν τμήμα της εμφανούς επιφάνειας του φανού παρατηρουμένου από το άπειρο.

Αν οι μετρήσεις πραγματοποιούνται σε μια απόσταση από το φανό μικρότερη, η διεύθυνση παρατηρήσεως πρέπει να μετατοπίζεται παράλληλα ώστε να καταλήγουμε στην ίδια ακρίβεια.

Στο εσωτερικό των γωνιών γεωμετρικής ορατότητας δεν λαμβάνονται υπόψη τα εμπόδια που υπήρχαν ήδη κατά την επικύρωση του φανού.



Αν ένα τυχόν τμήμα της εμφανούς επιφάνειας του φανού αποκρύπτεται όταν τοποθετείται ο φανός, από ένα τυχόν τμήμα του οχήματος, πρέπει να αποδειχθεί ότι το μη αποκρυπτόμενο τμήμα του φανού είναι ακόμη σύμφωνο με τις φωτομετρικές τιμές που εξειδικεύονται για την επικύρωση της διατάξεως ως οπτικής μονάδας (βλ. εικόνα κατωτέρω).

1.10. Ακρότατο του πλάτους στο άκρο σε άκρο.

Ως «ακρότατο του πλάτους από άκρο σε άκρο» κάθε πλευράς του οχήματος νοείται το παράλληλο επίπεδο προς το διαμήκες στο μέσο του οχήματος επίπεδο που άπτεται του πλευρικού ακροτάτου του οχήματος μη λαμβανομένης υπόψη της ή των προεξοχών.

1.10.1. των ελαστικών στη γειτονία του σημείου επαφής τους με το

έδαφος και των συνδέσεων των δεικτών πίεσεως των ελαστικών,

1.10.2. των αντιολισθητικών διατάξεων που θα είναι τοποθετημένες επί των τροχών,

1.10.3. των κατόπτρων οδηγήσεως,

1.10.4. των πλευρικών δεικτών πορείας των φανών όγκου, των φανών θέσης, των φανών στάθμευσης και των αντανάκλαστών,

1.10.5. των τελωνειακών σφραγίδων που έχουν τεθεί επί του οχήματος και των συστημάτων στερεώσεως και προφυλάξεως αυτών των σφραγίδων.

1.11. Πλάτος από άκρο σε άκρο.

Ως «πλάτος από άκρο σε άκρο» νοείται η απόσταση μεταξύ των δύο κατακορύφων επιπέδων που προσδιορίζονται στο σημείο 1.10.

1.12. Μοναδικός φανός.

«Μοναδικός φανός» θεωρείται ο απλός φανός ή κάθε σύνολο φανών, τελείως όμοιων ή όχι, που εκτελούν την αυτή λειτουργία ή εκπέμπουν φως του αυτού χρώματος....».

αποτελούμενο από συσκευές των οποίων οι φανοί έχουν φωτιζουσες περιοχές οι οποίες, προβαλλόμενες πάνω στο ίδιο εγκάρσιο επίπεδο, καταλαμβάνουν τουλάχιστον 60% της επιφάνειας του μικρότερου ορθογωνίου παραλληλογράμμου που περιγράφεται στις περιοχές αυτές, υπό την επιφύλαξη ότι ένα τέτοιο σύνολο έχει επικυρωθεί ως μοναδικός φανός εφ' όσον απαιτείται η επικύρωση αυτή.

Αυτή η δυνατότητα συνδυασμού δεν εφαρμόζεται στους φανούς πορείας, στους φανούς διασταυρώσεως και στους εμπροσθίους φανούς ομίχλης.

1.13. Δύο ή ζυγός αριθμός φανών.

Ως «δύο» ή «ζυγός αριθμός φανών» νοείται μία μόνη φωτιζουσα περιοχή των φανών που έχει το σχήμα ζώνης, όταν αυτή κείται συμμετρικά ως προς το διαμήκες στο μέσο οχήματος επίπεδο, και που εκτείνεται τουλάχιστον μέχρι 400 μμ από το ακρότατο του πλάτους από άκρο σε άκρο του οχήματος, εξ εκάστης πλευράς αυτού και που έχει ελάχιστο μήκος 800 μμ. Ο φωτισμός της περιοχής αυτής πρέπει να εξασφαλίζεται από δύο τουλάχιστον φωτεινές πηγές τοποθετημένες όσο το δυνατό πλησιέστερα στα άκρα της. Η φωτιζουσα περιοχή του φανού δύναται να αποτελείται από ένα σύνολο στοιχείων παρατιθεμένων ώστε οι φωτιζουσες περιοχές των στοιχειωδών φανών στο αυτό εγκάρσιο επίπεδο να καταλαμβάνουν τουλάχιστον 60% της επιφάνειας του μικρότερου ορθογωνίου παραλληλογράμμου που είναι περιγεγραμμένο σε αυτές.

1.14. Απόσταση μεταξύ δύο φανών.

Ως «απόσταση μεταξύ δύο φανών» προσανατολισμένων κατά την ίδια διεύθυνση νοείται η μικρότερη απόσταση μεταξύ των ορθών προβολών επί ενός επιπέδου καθέτου στους άξονες αναφοράς, των περιγραμμάτων των δύο φωτιζουσών περιοχών προσδιοριζομένων ως καθορίζεται στο σημείο 1.6. ανάλογα με την περίπτωση. Είναι δυνατόν πάντως να μετρηθεί η απόσταση μεταξύ των δύο φανών χωρίς να προσδιορισθούν ακριβώς τα περιγράμματα των φωτιζουσών περιοχών, όταν η απόσταση εμφανώς είναι μεγαλύτερη από τις ελάχιστες απαιτήσεις της οδηγίας.

1.15. Προαιρετικός φανός.

Ως «προαιρετικός φανός» νοείται ένας φανός του οποίου η παρουσία αφίσταται στην εκλογή του κατασκευαστή.

1.16. Ενδεικτικό λειτουργίας.

Ως «ενδεικτικό λειτουργίας» νοείται ένα οπτικό ή ακουστικό ενδεικτικό που δείχνει αν μία διάταξη που τέθηκε σε λειτουργία, λειτουργεί ορθά ή όχι.

1.17. Ενδεικτικό έναρξης λειτουργίας.

Ως ενδεικτικό έναρξης λειτουργίας νοείται ένα οπτικό ενδεικτικό που δείχνει ότι μία διάταξη έχει τεθεί σε λειτουργία χωρίς να δείχνει αν λειτουργεί ορθά ή όχι.

1.18. Έδαφος.

Ως «έδαφος» νοείται η επιφάνεια επί της οποίας ευρίσκεται το όχημα και η οποία πρέπει να είναι αισθητώς οριζόντια.

2. ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ

2.1. Η αίτηση εγκρίσεως ΕΟΚ ενός τύπου οχήματος όσον αφορά στην τοποθέτηση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησεως υποβάλλεται από τον κατασκευαστή ή τον εντολοδόχο του.

2.2. Συνοδεύεται από τα ακόλουθα στοιχεία σε τρία αντίτυπα και τις ακόλουθες ενδείξεις.

2.2.1. περιγραφή του τύπου οχήματος όσον αφορά το σημείο 1.1. μετά μνείας των σχετικών περιορισμών στην φόρτιση ιδιαιτέρως το μέ-

γιστο αποδεκτό φορτίο στο χώρο των αποσκευών.

2.2.2. κατάλογος των διατάξεων που προβλέπονται από τον κατασκευαστή για τη συγκρότηση του εξοπλισμού φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησεως. Ο κατάλογος δύναται να περιέχει για κάθε λειτουργία πολλούς τύπους διατάξεων. Κάθε τύπος πρέπει να έχει καταλλήλως πιστοποιηθεί (ιδίως σήμα επικυρώσεως, εμπορική επωνυμία του κατασκευαστού κ.λπ.).

2.2.3. σχήμα του συνόλου του εξοπλισμού σε διατάξεις φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησεως μετά ενδείξεως των διαφορετικών φανών επί του οχήματος.

2.2.4. σχήμα(τα) περιέχον(τα) για κάθε φανό την ένδειξη των φωτιζουσών περιοχών κατά την έννοια του σημείου 1.6. του άξονα αναφοράς όπως ορίζεται στο σημείο 1.7. και του κέντρου αναφοράς όπως ορίζεται στο σημείο 1.8.

Τα στοιχεία αυτά δεν είναι απαραίτητα στην περίπτωση των διατάξεων φωτισμού της πίσω πινακίδας κυκλοφορίας (1.5.14.).

2.3. Ένα κενό όχημα εφοδιασμένο με ένα εξοπλισμό φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησεως, όπως περιγράφεται στο σημείο 2.2.2. αντιπροσωπευτικό του τύπου οχήματος προς έγκριση πρέπει να παρουσιασθεί στην επιφορτισμένη με τις δοκιμές της εγκρίσεως τεχνική υπηρεσία.

2.4. Η κοινοποίηση που προβλέπεται στο παράρτημα II επισυνάπτεται στο δελτίο εγκρίσεως.

3. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

3.1. Οι διατάξεις φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησεως πρέπει να έχουν τοποθετηθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε υπό κανονικές συνθήκες χρησιμοποίησής και παρ' όλες τις δονήσεις στις οποίες δύναται να υποβληθούν να διατηρούν τα επιβαλλόμενα από το παρόν παράρτημα χαρακτηριστικά και το όχημα να δύναται να πληροί τις προδιαγραφές του παρόντος παραρτήματος. Ειδικότερα, μια μη ηθελημένη απορύθμιση των φανών πρέπει να αποκλεισθεί.

3.2. Οι φανοί φωτισμού που περιγράφονται στα σημεία 1.5.7., 1.5.8. και 1.5.9. πρέπει να εγκατασταθούν κατά τρόπο ώστε μια ορθή ρύθμιση προσανατολισμού να είναι εύκολα πραγματοποιήσιμη.

3.3. Για όλες τις διατάξεις φωτεινής σηματοδότησεως συμπεριλαμβανομένων αυτών που ευρίσκονται στα πλευρικά τοιχώματα ο άξονας αναφοράς του τοποθετημένου φανού επί του οχήματος πρέπει να είναι παράλληλος στο επίπεδο στηρίξεως επί της οδού. Εξάλλου ο άξονας πρέπει να είναι κάθετος στο διαμήκες στο μέσο του οχήματος επίπεδο, στην περίπτωση των πλευρικών αντανάκλαστών και παράλληλος προς το επίπεδο αυτό για όλες τις άλλες διατάξεις σηματοδότησεως. Σε κάθε διεύθυνση μια ανοχή = 3° είναι επιτρεπτή. Εξάλλου, αν ειδικού χαρακτήρα εξειδικεύσεις εγκαταστάσεως προβλέπονται από τον κατασκευαστή, αυτές πρέπει να γίνουν σεβαστές.

3.4. Το ύψος και ο προσανατολισμός των φανών επαληθεύονται, εκτός αν υπάρχουν ειδικές προδιαγραφές, ενώ το όχημα είναι κενό και τοποθετημένο επί επιφανείας επιπέδου και οριζόντιας.

3.5. Εκτός αν υπάρχουν ιδιαίτερες προδιαγραφές, οι φανοί του αυτού ζεύγους πρέπει:

3.5.1. να είναι συμμετρικά τοποθετημένοι σε σχέση με το διαμήκες στο μέσο οχήματος επίπεδο (η εκτίμηση αυτή γίνεται σύμφωνα με το εξωτερικό γεωμετρικό σχήμα του φανού και όχι σύμφωνα με το άκρο της φωτιζούσης περιοχής του που ορίζεται στο σημείο 1.6.).

3.5.2. ο ένας να είναι συμμετρικός του άλλου σε σχέση με το διαμήκες στο μέσο του οχήματος επίπεδο. Ο όρος αυτός δεν εφαρμόζεται στην εσωτερική δομή του φανού.

3.5.3. να πληρούν τις ίδιες χρωματομετρικές προδιαγραφές.

3.5.4. να έχουν φωτομετρικά χαρακτηριστικά αισθητά ταυτόσημα.

3.6. Στα οχήματα των οποίων το εξωτερικό σχήμα είναι ασύμμετρο οι ανωτέρω συνθήκες πρέπει να τηρούνται εντός του μέτρου του δυνατού.

3.7. Φανοί διαφορετικών λειτουργιών δύναται να είναι ανεξάρτητοι ή ομαδοποιημένοι συνδυασμένοι ή ενσωματωμένοι αμοιβαίως στην αυτή διάταξη υπό την προϋπόθεση ότι κάθε ένας από τους φανούς αυτούς ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές που εφαρμόζονται επ' αυτού.

3.8. Το μέγιστο ύψος υπεράνω του εδάφους μετρείται από το υψηλότερο σημείο της φωτιζούσης περιοχής και το ελάχιστο ύψος από το χαμηλότερο σημείο. Στην περίπτωση των φανών διασταυρώσεως, η μέτρηση του ελαχίστου ύψους σε σχέση με το έδαφος πραγματοποιείται από το κατώτερο άκρο του κατόπτρου.

3.8.1. Η θέση, όσον αφορά το πλάτος, προσδιορίζεται από το άκρο της φωτιζούσης περιοχής που είναι πλέον απομακρυσμένη από το διαμήκες στο μέσο του οχήματος επίπεδο όταν γίνεται αναφορά στο ολικό πλάτος και από τα εσωτερικά άκρα της φωτιζούσης περιοχής όταν γίνεται αναφορά στην απόσταση που χωρίζει τους φανούς.

3.9. Ουδείς φανός πρέπει να αναβοσβύνει εκτός των φανών δεικτών πορείας και του σήματος κινδύνου εκτός αν υπάρχουν ειδικές προδιαγραφές.

3.10. Κανένα κόκκινο φως το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει σύγχυση και το οποίο προέρχεται από φανό προβλεπόμενο στο σημείο 1.5. δεν επιτρέπεται να εκπέμπεται προς τα εμπρός και κανένα φως, το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει σύγχυση και το οποίο προέρχεται από φανό προβλεπόμενο στο σημείο 1.5 δεν επιτρέπεται να εκπέμπεται προς τα πίσω εκτός του φανού οπισθοπορείας. Στο πλαίσιο αυτό δεν πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι διατάξεις φωτισμού στο εσωτερικό του αυτοκινήτου. Η πλήρωση του όρου αυτού επαληθεύεται ως εξής:

3.10.1. για την ορατότητα ενός ερυθρού φανού εκ των έμπροσθεν πρέπει να μην υπάρχει άμεση ορατότητα της επιφανείας εξόδου του φωτός ενός ερυθρού φανού για τον οφθαλμό ενός παρατηρητού που μετατοπίζεται εντός της ζώνης 1 ενός εγκάρσιου επιπέδου που ευρίσκεται σε απόσταση 25m έμπροσθεν του οχήματος (βλ. συμπληρωματικό παράρτημα 3 εικόνα 1).

3.10.2. για την ορατότητα ενός λευκού φανού εκ των όπισθεν πρέπει να μην υπάρχει άμεση ορατότητα της επιφανείας εξόδου του φωτός ενός λευκού φανού για τον οφθαλμό ενός παρατηρητού που μετατοπίζεται εντός της ζώνης 2 ενός εγκάρσιου επιπέδου που ευρίσκεται σε απόσταση 25m όπισθεν του οχήματος (βλ. συμπληρωματικό παράρτημα 3, εικόνα 2).

3.10.3. οι ζώνες 1 και 2 που διερευνώνται από τον οφθαλμό του παρατηρητή εντός των αντιστοιχών επιπέδων τους οριοθετούνται:

3.10.3.1. καθ' ύψος από δύο οριζόντια επίπεδα αντιστοιχώς σε 1 και 2,20 μ. υπεράνω του εδάφους.

3.10.3.2. κατά πλάτος από δύο κατακόρυφα επίπεδα που σχηματίζουν προς τα εμπρός και προς τα πίσω μία γωνία 15° προς τα έξω ως προς το διαμήκες στο μέσο του οχήματος επίπεδο και που διέρχονται από το ή τα σημεία επαφής των επιπέδων που είναι κατακόρυφα και παράλληλα προς το διαμήκες στο μέσο του οχήματος επίπεδο και οριοθετούν το πλάτος από άκρο σε άκρο του οχήματος.

Αν υπάρχουν περισσότερα σημεία επαφής αυτό που ευρίσκεται πλέον έμπροσθεν αντιστοιχεί στο έμπροσθεν επίπεδο, αυτό που ευρίσκεται πλέον όπισθεν αντιστοιχεί στο όπισθεν επίπεδο.

3.11. Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να είναι τέτοιες ώστε οι έμπροσθοι φανοί θέσεως, οι όπισθοι φανοί θέσεως, οι φανοί όγκου όταν υπάρχουν και η διάταξη φωτισμού της οπίσθιας πινακίδας κυκλοφορίας να μη δύνανται να είναι αναμμένοι και σβηστοί παρά μόνο ταυτόχρονα.

Η συνθήκη αυτή δεν εφαρμόζεται παρά μόνο όταν χρησιμοποιούνται οι έμπροσθοι και όπισθοι φανοί θέσεως ως φανοί σταθμεύσεως.

3.12. Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να είναι τέτοιες ώστε οι φανοί πορείας, οι φανοί διασταυρώσεως και οι έμπροσθοι φανοί ομίχλης να μη δύνανται να είναι αναμμένοι παρά μόνο αν είναι επίσης οι φανοί που αναφέρονται στο σημείο 3.11. Εν τούτοις, η συνθήκη αυτή δεν επιβάλλεται για τους φανούς πορείας ή τους φανούς διασταυρώσεως όταν οι φωτεινές προειδοποιήσεις τους συνίστανται σε διακοπτόμενο άναμμα σε σύντομα χρονικά διαστήματα των φανών διασταυρώσεως ή σε διακοπτόμενο άναμμα των φανών πορείας ή σε εναλλασσόμενο άναμμα σε σύντομα χρονικά διαστήματα των φανών διασταυρώσεως και των φανών πορείας.

3.13. Τα χρώματα που εκπεμπονόμενους φωτός εκ των φανών είναι τα ακόλουθα:

- φανός πορείας λευκό ή κίτρινο «selectif»
- φανός διασταυρώσεως λευκό ή κίτρινο «selectif»
- έμπροσθιος φανός ομίχλης λευκό ή κίτρινο
- φανός οπισθοπορείας λευκό
- φανός δείκτης πορείας κίτρινο ή λεκτρού
- σήμα κινδύνου κίτρινο ή λεκτρού
- φανός πεδήσεως ερυθρό
- διάταξη φωτισμού της οπισθίας πινακίδας κυκλοφορίας λευκό
- έμπροσθιος φανός θέσεως λευκό. Κίτρινο «selectif» είναι αποδεκτό αν ο έμπροσθιος φανός είναι ενσωματωμένος εντός ενός προβολέως χρώματος κίτρινου

«selectif»

- οπίσθιος φανός θέσεως ερυθρό

- οπίσθιος φανός ομίχλης ερυθρό

- φανός σταθμεύσεως λευκό εμπρός, ερυθρό πίσω, κίτρινο ηλεκτρού αν είναι ενσωματωμένος στους πλευρικούς φανούς δεικτών πορείας.

- φανός όγκου λευκό εμπρός, ερυθρό πίσω

- οπίσθιος αντανάκλαστήρας, μη τριγωνικός ερυθρό

- οπίσθιος αντανάκλαστήρας, τριγωνικός ερυθρό

- έμπροσθιος αντανάκλαστήρας,

μη τριγωνικός⁽¹⁾ χρώμα του φωτός που δέχεται

- πλευρικός αντανάκλαστήρας, μη τριγωνικός κίτρινο ηλεκτρού

Εν τούτοις, εφόσον όλες οι απαραίτητες προδιαγραφές για την πραγματοποίηση της διαδικασίας εγκρίσεως ΕΟΚ δεν θα είναι εφαρμόσιμες, η εκλογή του εκπεμπομένου χρώματος εκ των φανών πορείας, των φανών διασταυρώσεως και των έμπροσθιων φανών ομίχλης αφήνεται στα Κράτη μέλη.

3.14. Η λειτουργία των ενδεικτικών ενάρξεως λειτουργίας είναι δυνατό να αντικατασταθεί από τα ενδεικτικά λειτουργίας.

3.15. Κρυφοί φανοί.

3.15.1. Η απόκρυψη των φανών απαγορεύεται, εκτός της αποκρύψεως των φανών πορείας, των φανών διασταυρώσεως και των έμπροσθιων φανών ομίχλης που δύνανται να αποκρύβονται όταν δεν λειτουργούν.

3.15.2. Ένας φανός φωτισμού σε θέση χρήσεως πρέπει να παραμείνει στη θέση αυτή αν η αναφερομένη στο σημείο 3.15.2.1. βλάβη επέρχεται εφ' εαυτής ή σε συνδυασμό με μιας από τις απαριθμούμενες βλάβες στο σημείο 3.15.2.2..

3.15.2.1. Απουσία κινητηρίου δυνάμεως για το χειρισμό του φανού:

3.15.2.2. Ακουσία διακοπή γραμμής, εμπόδιο βραχυκύκλωμα με τη γείωση στα ηλεκτρικά κυκλώματα ελαττώμα στις υδραυλικές ή των αερίων σωληνώσεις, στα εύκαμπτα σωληνοειδή ή άλλα εξαρτήματα που κυβερνούν ή μεταφέρουν την προοριζόμενη να ενεργήσει επί της διατάξεως αποκρύψεως δύναμη.

3.15.3. Σε περίπτωση ελαττωματικής λειτουργίας του χειρισμού αποκρύψεως ή άλλων ελαττωματικών λειτουργιών που αναφέρονται στα σημεία 3.15.2.1. και 3.15.2.2. μια κρυφή διάταξη φωτισμού πρέπει να δύναται να τεθεί σε θέση χρήσεως χωρίς τη μεσολάβηση εργαλείων.

3.15.4. Πρέπει να είναι δυνατό να τίθενται οι διατάξεις φωτισμού σε θέση χρήσεως και να ανάπτονται με ένα μόνο χειρισμό μη αποκλεισμένης εκ του γεγονότος αυτού της δυνατότητας να τεθούν σε θέση χρήσεως χωρίς να αναφθούν. Πάντως στην περίπτωση των ομαδοποιημένων φανών πορείας και των φανών διασταυρώσεως, ο ανωτέρω χειρισμός απαιτείται μόνο για το άναμμα των φανών διασταυρώσεως.

3.15.5. Από τη θέση του οδηγού δεν πρέπει να είναι δυνατό να σταματήσει εκουσίως η κίνηση των αναμμένων προβολέων πριν να επιτευχθεί η θέση χρήσεως. Όταν υπάρχει κίνδυνος θαμβώσεως των άλλων χρησιμοποιούντων την οδό κατά τη διάρκεια της κινήσεως των προβολέων, αυτοί δεν πρέπει να είναι δυνατό να ανάβουν παρά μόνο αφότου αποκτήσουν την τελική θέση.

3.15.6. Όταν η διάταξη αποκρύψεως ευρίσκεται σε θερμοκρασία που περιλαμβάνεται μεταξύ -30 και +50°C, ο φανός πρέπει να δύναται να λάβει την τελική θέση ανοίγματος εντός των τριών δευτερολέπτων που ακολουθούν τον αρχικό χειρισμό του οργάνου χειρισμού.

3.16. Αριθμός φανών.

Ο αριθμός των τοποθετημένων επί του οχήματος φανών πρέπει να είναι ίσος προς τον(τους) αριθμό(ους) που προσδιορίζεται(ονται) στο υποσημείο 2 των σημείων 4.1. έως 4.17.

4. ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΕΞΕΙΔΙΚΥΣΕΙΣ

4.1. Φανός πορείας.

4.1.1. Παρουσία: Υποχρεωτική επί των οχημάτων με κινητήρα. Απαγορευμένη επί των ρυμουλκούμενων.

4.1.2. Αριθμός: 2 ή 4.

Σε περίπτωση που το όχημα φέρει 4 αναδιπλούμενους φανούς πο-

(¹) Ονομαζόμενος επίσης άχρωμος ή λευκός αντανάκλαστήρας.

ρείας η εγκατάσταση δύο πρόσθετων φανών πορείας επιτρέπεται μόνο προκειμένου οι φανοί αυτοί να χρησιμοποιούνται για φωτεινή προειδοποίηση που συνίσταται σε άναμμα διακοπτόμενο κατά σύντομα διαστήματα (όπως ορίζει το σημείο 3.12), κατά την ημέρα.

4.1.3. Σχήμα τοποθέτησεως. Καμιά επί μέρους εξειδίκευση.

4.1.4. Θέση.

4.1.4.1. Κατά πλάτος. Τα εξωτερικά άκρα της φωτιζουσας περιοχής δεν πρέπει σε καμιά περίπτωση να ευρίσκονται πλησιέστερα στο ακρότατο του πλάτους από άκρο σε άκρο του οχήματος από ότι τα εξωτερικά άκρα της φωτιζουσας περιοχής των φανών διασταυρώσεως.

4.1.4.2. Κατά ύψος. Καμιά επί μέρους εξειδίκευση.

4.1.4.3. Κατά μήκος. Στο εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος και τοποθετημένος με τέτοιον τρόπο ώστε το εκπεμπόμενο φως να μην είναι αίτιο οχλήσεως για τον οδηγό, ούτε αμέσως ούτε εμμέσως μέσω των κατόπτρων οδηγήσεως και/ή μέσω άλλων ανακλωσών επιφανειών του οχήματος.

4.1.5. Γεωμετρική ορατότης.

Η ορατότης της φωτιζουσας περιοχής, συμπεριλαμβανομένης της ορατότητας μέσα στις ζώνες που δεν φαίνονται φωτισμένες κατά τη θεωρούμενη διεύθυνση παρατήρησης, πρέπει να εξασφαλισθεί στο εσωτερικό ενός αποκλίνοντος χώρου που περιορίζεται από τις γενέτειρες που άπτονται στο όλο μήκος του περιγράμματος της φωτιζουσας περιοχής και που σχηματίζουν γωνία τουλάχιστον 5° ως προς τον άξονα αναφοράς του προβολέως. Ως αρχή μετρήσεως των γωνιών γεωμετρικής ορατότητας λαμβάνεται το περίγραμμα της προβολής της φωτιζουσας περιοχής επί ενός εγκάρσιου επιπέδου που είναι εφαπτόμενο στο εσωτερικό τμήμα της υάλου του προβολέως.

4.1.6. Προσανατολισμός

Προς τα εμπρός. Εκτός των απαιτήτων διατάξεων για τη διατήρηση μιας ορθής ρυθμίσεως και όταν υπάρχουν δύο ζεύγη φανών πορείας το ένα από αυτά που αποτελείται από προβολείς που έχουν μόνο τη λειτουργία «πορείας» δύναται να είναι κινητό συναρτήσει της γωνίας στροφής του συστήματος διεύθυνσεως, της περιστροφής πραγματοποιημένης περί άξονα αισθητώς κατακόρυφο.

4.1.7. Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος» με φανό διασταυρώσεως και τους άλλους εμπροσθίους φανούς.

4.1.8. Δεν δύναται να «συνδυασθεί» με κανένα άλλο φανό.

4.1.9. Δύναται να «ενσωματωθεί αμοιβαίως».

4.1.9.1. με φανό διασταυρώσεως, εκτός αν ο φανός πορείας είναι κινητός συναρτήσει της στροφής του συστήματος διεύθυνσεως.

4.1.9.2. με τον εμπρόσθιο φανό θέσεως

4.1.9.3. με τον εμπρόσθιο φανό ομίχλης

4.1.9.4. με το φανό σταθμεύσεως

4.1.10. Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας

4.1.10.1. Το άναμμα των φανών πορείας δύναται να πραγματοποιηθεί ταυτόχρονα ή κατά ζεύγη. Κατά τη μετατροπή φωτεινής δέσμης διασταυρώσεως σε φωτεινή δέσμη πορείας απαιτείται να ανάψει τουλάχιστον ένα ζεύγος φανών πορείας. Κατά τη μετατροπή φωτεινής δέσμης πορείας σε φωτεινή δέσμη διασταυρώσεως πρέπει να πραγματοποιηθεί ταυτόχρονα η σβέση όλων των φανών πορείας.

4.1.10.2. Οι φανοί διασταυρώσεως δύνανται να παραμένουν αναμμένοι ταυτόχρονα με τους φανούς πορείας.

4.1.10.3. Σε περίπτωση που υπάρχουν τέσσερις αναδιπλούμενοι φανοί πορείας στη θέση λειτουργίας τους δεν πρέπει να παρεμποδίζουν την ταυτόχρονη λειτουργία των πρόσθετων φανών πορείας εφόσον οι τελευταίοι έχουν εγκατασταθεί και προβλέπεται να χρησιμοποιούνται για φωτεινή προειδοποίηση που συνίσταται σε άναμμα διακοπτόμενο κατά σύντομα διαστήματα (όπως ορίζει το σημείο 3.12.) κατά την ημέρα.

4.1.11. Ενδεικτικό

Ενδεικτικό ενάρξεως λειτουργίας υποχρεωτικό.

4.1.12. Άλλες προδιαγραφές.

4.1.12.1. Η μέγιστη ένταση του συνόλου των φωτεινών δεσμών πορείας, ικανών να υφίστανται ταυτόχρονα δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 225000cd.

4.1.12.2. Αυτή η μέγιστη ένταση επιτυγχάνεται δι' αθροίσεως των μεμονωμένων μέγιστων εντάσεων που μετρώνται κατά την επικύρωση του τύπου και που αναφέρονται επί των δελτίων επικυρώσεως των σχετικών προς αυτά.

4.2. Φανοί διασταυρώσεως.

4.2.1. Παρουσία: Υποχρεωτική επί των οχημάτων με κινητήρα.

Απαγορευμένη επί των ρυμουλκουμένων.

4.2.2. Αριθμός: 2.

4.2.3. Σχήμα τοποθέτησεως: Καμιά επί μέρους εξειδίκευση.

4.2.4. Θέση.

4.2.4.1. Κατά πλάτος: Το άκρο της φωτιζουσας περιοχής το πλέον απομακρυσμένο από το διάμηκες επίπεδο στο μέσο του οχήματος δεν πρέπει να ευρίσκεται περισσότερο των 400mm από του ακροτάτου του πλάτους από άκρο σε άκρο του οχήματος.

Τα εσωτερικά άκρα των φωτιζουσών περιοχών πρέπει να απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον 600 μμ.

4.2.4.2. Καθ' ύψος υπεράνω του εδάφους ελάχιστο 500 μμ μέγιστο 1200 μμ.

4.2.4.3. Κατά μήκος εμπροσθεν του οχήματος ο όρος αυτός θεωρείται ότι πληρούται αν το εκπεμπόμενο φως δεν είναι ένα αίτιο οχλήσεως για τον οδηγό ούτε αμέσως ούτε εμμέσως μέσω των ανακλώντων κατόπτρων οδηγήσεως και/ή μέσω άλλων ανακλωσών επιφανειών του οχήματος.

4.2.5. Γεωμετρική ορατότης

Καθορίζεται εκ των γωνιών α και β κατά την έννοια του σημείου 1.9.

$\alpha = 15^\circ$ προς τα άνω και 10° προς τα κάτω

$\beta = 45^\circ$ προς το εξωτερικό και 10° προς το εσωτερικό

Λοθέντος ότι οι φωτομετρικές τιμές που απαιτούνται για τους φανούς διασταυρώσεως δεν καλύπτουν όλο το πεδίο γεωμετρικής ορατότητας, μια ελάχιστη τιμή 1cd μέσα στον απομένοντα χώρο απαιτείται κατά τη διάρκεια της εγκρίσεως. Η παρουσία τοιχωμάτων ή άλλου εξοπλισμού πλησίον του προβολέα δεν πρέπει να αποτελεί αφορμή για δευτερεύοντα φαινόμενα που είναι ενοχλητικά για τους άλλους χρησιμοποιούντες την οδό.

4.2.6. Προσανατολισμός.

4.2.6.1. Αφού ρυθμιστεί η αρχική κλίση, η κλίση της δέσμης διασταυρώσεως μετράται υπό στατική συνθήκη, για όλες τις καταστάσεις με φορτίο που προσδιορίζονται στο συμπληρωματικό παράρτημα Ι. Πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ $-0,5\%$ και $-2,5\%$ χωρίς χειροκίνητη παρέμβαση. Η αρχική κλίση πρέπει να έχει ρυθμιστεί -1% και $-1,5\%$ όταν το όχημα είναι κενό με ένα άτομο στη θέση του οδηγού. Η αρχική ρύθμιση πρέπει να έχει προδιαγραφεί σαφώς από τον κατασκευαστή για κάθε τύπο οχήματος και να φαίνεται κατά τρόπο ευανάγνωστο και ανεξίτηλο σε κάθε όχημα, κοντά είτε στο φανό είτε στην πινακίδα ταυτότητας του κατασκευαστή, χρησιμοποιώντας το σύμβολο που εμφανίζεται στο συμπληρωματικό παράρτημα 6.

4.2.6.2. Η προηγούμενη συνθήκη δύναται να πληρούται εξάλλου μέσω μιας διατάξεως που ενεργεί επί της σχετικής θέσεως του προβολέως και του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης της διατάξεως αυτής η φωτεινή δέσμη δεν δύναται να λάβει θέση λιγότερο κεκλιμένη από αυτήν στην οποία ευρίσκετο όταν εμφανίστηκε η βλάβη της διατάξεως.

4.2.6.2.1. Η διάταξη που αναφέρεται στο σημείο 4.2.6.2. πρέπει να είναι αυτόματη.

4.2.6.2.2. Οι διατάξεις χειροκίνητης ρύθμισης, τόσο συνεχούς όσο και ασυνεχούς σταδιακού τύπου, είναι πάντως αποδεκτές, εφόσον υπάρχει μία θέση ισορροπίας που επιτρέπει να ρυθμίζονται οι προβολείς στην αρχική κλίση που υποδεικνύεται στο σημείο 4.2.6.1. με τη χρήση των παραδοσιακών κοχλιών ρύθμισης. Αυτά τα συστήματα χειροκίνητης ρύθμισης πρέπει να μπορούν να ενεργοποιούνται από τη θέση οδήγησης. Οι διατάξεις ρύθμισης συνεχούς τύπου πρέπει να έχουν χαρακτηριστικά σημεία που δείχνουν τις καταστάσεις εκείνες του φορτίου οι οποίες απαιτούν ρύθμιση της δέσμης διασταυρώσεως.

Ο αριθμός βαθμίδων των διατάξεων ρύθμισης ασυνεχούς τύπου πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να εγγυάται, αρχίζοντας με κλίση περιλαμβανόμενη μεταξύ -1% και $-1,5\%$ την τήρηση της δέσμης των τιμών που περιλαμβάνονται μεταξύ $-0,5\%$ και $-2,5\%$ για τις καταστάσεις φορτίου που προσδιορίζονται στο συμπληρωματικό παράρτημα Ι. Για τις διατάξεις αυτές οι καταστάσεις φορτίου που απαιτούν ρύθμιση της δέσμης διασταυρώσεως πρέπει επίσης να υποδεικνύονται καθαρά κοντά στο μοχλό χειρισμού της διάταξης (βλέπε συμπληρωματικό παράρτημα 7).

4.2.6.3. Η μέτρηση της διακύμανσης της κλίσης της δέσμης διασταυρώσεως ανάλογα με το φορτίο πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία δοκιμών του συμπληρωματικού παραρτήματος 5.

4.2.7. Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος» με το φανό πορείας και τους άλλους εμπροσθίους φανούς.

4.2.8. Δεν δύναται να «συνδυασθεί» με κανένα άλλο φανό.

4.2.9. Δύναται να «ενσωματωθεί αμοιβαίως».

4.2.9.1. Με το φανό πορείας, εκτός αν αυτός είναι κινητός συναρτη-
σει της στρόφης του συστήματος διευσθύνσεως.

4.2.9.2. Με τους άλλους εμπρόσθιους φανούς.

4.2.10. Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας.

Ο χειρισμός περάσματος στο φανό διασταυρώσεως πρέπει να προκα-
λέσει την ταυτόχρονη σβήση όλων των φανών πορείας.

Οι φανοί διασταυρώσεως δύνανται να πάραμείνουν αναμμένοι ταυτό-
χρονα με τους φανούς πορείας.

4.2.11. Ενδεικτικό.

Ενδεικτικό προαιρετικό.

4.2.12. Άλλες προδιαγραφές.

Οι προδιαγραφές του σημείου 3.5.2. δεν εφαρμόζονται στους φανούς
διασταυρώσεως.

4.3. Εμπρόσθιοι φανοί ομίχλης.

4.3.1. Παρουσία: Προαιρετική επί των οχημάτων με κινητήρα.
Απαγορευμένη επί των ρυμουλκούμενων.

4.3.2. Αριθμός: 2.

4.3.3. Σχήμα τοποθέτησεως: Καμμία επί μέρους εξειδίκευση.

4.3.4. Θέση.

4.3.4.1. Κατά πλάτος: Το πλέον απομακρυσμένο σημείο της φωτι-
ζουσας περιοχής του διαμήκους επιπέδου στο μέσο του οχήματος δεν
πρέπει να ευρίσκεται περισσότερο των 400 μμ από του άκρου του πλά-
τους από άκρο σε άκρο του οχήματος.

4.3.4.2. Καθ' ύψος 250 μμ τουλάχιστον υπεράνω του εδάφους.

Κανένα σημείο της φωτίζουσας περιοχής δεν πρέπει να ευρίσκεται
υπεράνω του υψηλότερου σημείου της φωτίζουσας περιοχής του φανού
διασταυρώσεως.

4.3.4.3. Κατά μήκος: έμπροσθεν του οχήματος: η συνθήκη αυτή θε-
ωρείται ότι πληροίται αν το εκπεμπόμενο φως δεν είναι ένα αίτιο οχλή-
σεως για τον οδηγό ούτε αμέσως ούτε εμμέσως μέσω των ανακλώντων
κατόπτρων, οδηγήσεως και ή μέσω άλλων ανακλώντων επιφανειών του
οχήματος.

4.3.5. Γεωμετρική ορατότητα.

Καθορίζεται από τις γωνίες α και β όπως αυτές καθορίζονται στο ση-
μείο 19.

$\alpha = 5^\circ$ προς τα άνω και προς τα κάτω.

$\beta = 45^\circ$ προς το εξωτερικό και 10° προς το εσωτερικό.

4.3.6. Προσανατολισμός.

Ο προσανατολισμός των εμπροσθίων φανών ομίχλης δεν πρέπει να
μεταβάλλεται συναρτήσει της στρόφης του συστήματος διευσθύνσεως.

Πρέπει να είναι προσανατολισμένοι προς τα εμπρός χωρίς να τυφλώ-
νουν ούτε να ενοχλούν υπερβολικά τους αντιθέτως ερχομένους οδηγούς
ή τους άλλους χρησιμοποιώντας την οδό.

4.3.7. Δύνανται να είναι «ομαδοποιημένος» με τους άλλους εμπρο-
σθίους φανούς.

4.3.8. Δεν δύνανται να «συνδυασθεί» με άλλους εμπροσθίους φανούς.

4.3.9. Δύνανται να «ενσωματωθεί αμοιβαία».

4.3.9.1. Με φανούς πορείας ακινήτους συναρτήσει της στρόφης του
συστήματος διευσθύνσεως, όταν υπάρχουν τέσσερις φανοί πορείας.

4.3.9.2. Με τον εμπρόσθιο φανό θέσεως.

4.3.9.3. Με το φανό σταθμεύσεως.

4.3.10. Ηλεκτρικές Συνδέσεις.

Οι φανοί ομίχλης πρέπει να είναι δυνατόν να ανάβονται και να σβήνο-
νται ανεξάρτητα από τους φανούς πορείας, τους φανούς διασταυρώσεως,
οποιοδήποτε συνδυασμό φανών πορείας - φανών διασταυρώσεως.

4.3.11. Ενδεικτικό.

Ενδεικτικό προαιρετικό.

4.4. Φανός οπισθοπορείας.

4.4.1. Παρουσία: Υποχρεωτική στα οχήματα με κινητήρα.

4.4.2. Αριθμός: 1 ή 2.

4.4.3. Σχήμα τοποθέτησεως: Καμμία επί μέρους εξειδίκευση.

4.4.4. Θέση.

4.4.4.1. Κατά πλάτος: Καμμία επί μέρους εξειδίκευση.

4.4.4.2. Καθ' ύψος: 250 μμ το ελάχιστο και 1200 μμ το μέγιστο
υπεράνω του εδάφους.

4.4.4.3. Κατά μήκος: Στο όπισθεν του οχήματος.

4.4.5. Γεωμετρική ορατότητα.

Καθορίζεται από τις γωνίες α και β όπως αυτές καθορίζονται στο ση-
μείο 1.9.

$\alpha = 15^\circ$ προς τα άνω και 5° προς τα κάτω.

$\beta = 45^\circ$ προς τα δεξιά και αριστερά αν υπάρχει ένας μόνο φανός.

$\gamma = 45^\circ$ προς το εξωτερικό και 30° προς το εσωτερικό αν υπάρχουν
δύο.

4.4.6. Προσανατολισμός: Προς τα οπίσω.

4.4.7. Δύνανται να είναι «ομαδοποιημένος» με οποιοδήποτε άλλο οπί-
σθιο φανό.

4.4.8. Δεν δύνανται να «συνδυασθεί» με άλλους φανούς.

4.4.9. Δεν δύνανται να «ενσωματωθεί αμοιβαία» με άλλους φανούς.

4.4.10. Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας.

Δεν δύνανται να είναι αναμμένοι παρά μόνον αν ο μοχλός του κιβω-
τίου τάχυτών είναι τοποθετημένος σε θέση οπισθίας κινήσεως και αν η
διάταξη που καθορίζει την κίνηση ή τη στάση του κινητήρα ευρίσκεται
σε τέτοια θέση ώστε η κίνηση του κινητήρα να είναι δυνατή. Δεν πρέπει
να δύνανται να ανάβει ή να παραμένει αναμμένος αν η μία ή η άλλη των
ανωτέρω συνθηκών δεν πληροίται.

4.4.1.1. Ενδεικτικό.

Ενδεικτικό προαιρετικό.

4.5. Φανός δείκτης πορείας.

4.5.1. Παρουσία (βλέπε συμπληρωματικό παράρτημα 4).

Υποχρεωτική. Οι τύποι των φακών δεικτών πορείας διακρίνονται σε
κατηγορίες (1, 1β, 2α, 2β και 5) των οποίων το σύνολο επί του αυτού
οχήματος σχηματίζει ένα σχήμα τοποθέτησης (Α και Β).

Το σχήμα Α εφαρμόζεται σε όλα τα οχήματα με κινητήρα.

Το σχήμα Β εφαρμόζεται μόνο στα ρυμουλκούμενα.

4.5.2. Αριθμός.

Ο αριθμός των διατάξεων πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να δύνανται
να παρέχουν τις ενδείξεις που αντιστοιχούν σε ένα των οχημάτων τοπο-
θετήσεως που αναφέρονται στο σημείο 4.5.3.

4.5.3. Σχήμα τοποθέτησης:

Α: 2 εμπρόσθιοι φανοί δείκτες πορείας των κατηγοριών:

- 1 ή 1α ή 1β.

Όταν η απόσταση μεταξύ του άκρου της φωτίζουσας επιφάνειας του
φανού αυτού και του άκρου της φωτίζουσας επιφάνειας του φανού δια-
σταυρώσεως ή και του εμπρόσθιου φανού ομίχλης, εφόσον υπάρχει, είναι
τουλάχιστον 40 χιλιοστά.

1α ή 1β.

Όταν η απόσταση μεταξύ του άκρου της φωτίζουσας επιφάνειας του
φανού αυτού και του άκρου της φωτίζουσας επιφάνειας του φανού δια-
σταυρώσεως ή και του εμπρόσθιου φανού ομίχλης, εφόσον υπάρχει, είναι
μεγαλύτερη από 20 χιλιοστά και μικρότερη από 40 χιλιοστά.

- 1β.

Όταν η απόσταση μεταξύ του άκρου της φωτίζουσας επιφάνειας του
φανού αυτού και του άκρου της φωτίζουσας επιφάνειας του φανού δια-
σταυρώσεως ή και του εμπρόσθιου φανού ομίχλης, εφόσον υπάρχει, είναι
μικρότερη ή ίση προς 20 χιλιοστά.

Δύο οπίσθιοι φανοί δείκτες πορείας (κατηγορία 2α ή 2β).

Δύο πλευρικοί επαναληπτικοί φανοί δείκτες πορείας (κατηγορίας 5).

Όταν έχουν τοποθετηθεί οι εμπρόσθιοι ανοί δείκτες πορείας (κατη-
γορία 1, 1α και 1β) και οι επαναληπτικοί πλευρικοί φωτεινοί δείκτες
πορείας (κατηγορία 5), προκειμένου να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις
ορατότητας του σημείου 4.5.5. μπορούν να τοποθετούνται επιπροσθε-
τως δύο επαναληπτικοί πλευρικοί φανοί δείκτες πορείας (κατηγορία 5).

Β: Δύο οπίσθιοι φανοί δείκτες πορείας (κατηγορία 2α ή 2β).

4.5.4. Θέση.

4.5.1. Κατά πλάτος.

Το άκρο της φωτίζουσας περιοχής το πλέον απομακρυσμένο από το
διάμηκες επίπεδο το μέσο του οχήματος δεν πρέπει να ευρίσκεται πάνω
από 400 mm από το άκρο του πλάτους από άκρο σε άκρο του οχήματος.
Η απόσταση μεταξύ των εσωτερικών άκρων των δύο φωτίζουσών πε-
ριοχών πρέπει να είναι μικρότερη από 600 mm. Όταν η κατακόρυφη
απόσταση μεταξύ του πίσω φανού του δείκτη πορείας και του αντιστοι-
χου πίσω φανού θέσης είναι μικρότερη ή ίση με 300 mm, η απόσταση
μεταξύ του ακρότατου του πλάτους από άκρο σε άκρο του οχήματος και
του εξωτερικού άκρου της φωτίζουσας περιοχής του πίσω φανού του
δείκτη πορείας δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη περισσότερο από 50 mm
από την απόσταση μεταξύ του ακρότατου του πλάτους από άκρο σε άκρο
του οχήματος και του εξωτερικού άκρου της φωτίζουσας περιοχής του
αντιστοιχου πίσω φανού θέσης.

4.5.4.2. Καθ' ύψος υπεράνω του εδάφους.

4.5.4.2.1. Το ύψος της επιφάνειας εξόδου του φωτός των πλευρικών δεικτών πορείας (κατηγορία 5) δεν πρέπει να είναι κάτω των 500 mm, μετρούμενο από το κατώτερο σημείο και άνω των 1.500 mm μετρούμενο από το ανώτερο σημείο.

4.5.4.2.2. Το ύψος των φανών δεικτών πορείας των κατηγοριών 1, 1α, 1β, 2α και 2β, μετρούμενο όπως περιγράφεται στο σημείο 3.8, δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 350 χιλιοστά ούτε μεγαλύτερο από 1.500 χιλιοστά.

5.4.2.3. Εάν ο τρόπος κατασκευής του αυτοκινήτου δεν επιτρέπει την τήρηση των μέγιστων ορίων που μετριοούνται όπως αναφέρεται ανωτέρω, τα όρια αυτά μπορούν να γίνουν 2300 χιλιοστά προκειμένου για τους πλευρικούς φανούς δείκτες πορείας της κατηγορίας 5 και 2100 χιλιοστά προκειμένου για τους φανούς δείκτες πορείας των κατηγοριών 1, 1α, 1β, 2α και 2β.

4.5.4.3. Κατά μήκος.

Η απόσταση μεταξύ της επιφάνειας εξόδου του φωτός του πλευρικού δεικτή πορείας (κατηγορία 5) και του εγκάρσιου επιπέδου το οποίο θέτει νοητά το πρόσθιο του ολικού μήκους του οχήματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 1.800 mm. Αν η κατασκευή του αυτοκινήτου δεν επιτρέπει την τήρηση των ελάχιστων γωνιών ορατότητας, η απόσταση αυτή δύναται να αυξηθεί σε 2.500 mm.

4.5.5. Γεωμετρική ορατότητα.

Οριζόντιες γωνίες: Βλέπε συμπληρωματικό παράρτημα 4. Κατακόρυφες γωνίες 15° προς τα πάνω και προς τα κάτω της οριζοντίου. Η κατακόρυφος γωνία προς τα κάτω της οριζοντίου. Η κατακόρυφος γωνία προς τα κάτω της οριζοντίου μπορεί να μειωθεί μέχρι 5° αν το ύψος τους υπεράνω του εδάφους είναι μικρότερο από 750 mm.

4.5.6. Προσανατολισμός.

Αν ειδικές εξειδικεύσεις τοποθετήσεως προβλέπονται από τον κατασκευαστή πρέπει να γίνουν σεβαστές.

4.5.7. Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος» με ένα ή περισσότερους φανούς.

4.5.8. Δεν δύναται να συνδυασθεί με έναν άλλο φανό. Δύναται πάντως να συνδυάζεται με τους δείκτες πορείας μιας άλλης κατηγορίας.

4.5.9. Δεν δύναται να «ενσωματωθεί αμοιβαίως» παρά μόνο με το φανό σταθμεύσεως.

4.5.10. Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας.

Το αναμμα των φανών δεικτών πορείας είναι ανεξάρτητο του ανάμματος των άλλων φανών. Άπαντες οι φανοί δεικτών πορείας που ευρίσκονται επί της αυτής πλευράς του οχήματος ανάβουν και σβήνουν δια του αυτού χειρισμού και πρέπει να αναβοσβήνουν συγχρόνως.

4.5.11. Ενδεικτικό.

Ενδεικτικό λειτουργίας υποχρεωτικό για όλους τους εμπροσθίους και οπισθίους φανούς δείκτες πορείας. Δύναται να είναι οπτικό ή ακουστικό, ή και τα δύο. Αν είναι οπτικό, πρέπει να αναβοσβήνει και να σβήνει ή να παραμένει αναμμένο χωρίς να αναβοσβήνει ή να παρουσιάζει μια σημαντική αλλαγή συχνότητας τουλάχιστον στην περίπτωση ελαττωματικής λειτουργίας ενός οιαδήποτε εκ των εμπροσθίων και οπισθίων φανών δεικτών πορείας.

Αν είναι αποκλειστικά ακουστικό, πρέπει να είναι ευκρινώς αντιληπτό δια της ακοής και να παρουσιάζει μια σημαντική αλλαγή της συχνότητας τουλάχιστον στην περίπτωση ελαττωματικής λειτουργίας ενός οιαδήποτε εκ των εμπροσθίων και οπισθίων φανών δεικτών πορείας.

Όταν ένα όχημα με κινητήρα έχει εξοπλισθεί για να έλκει ένα ρυμουλκούμενο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ένα ειδικό οπτικό ενδεικτικό λειτουργίας για τους φανούς-δείκτες πορείας του ρυμουλκούμενου εκτός αν το ενδεικτικό του έλκοντος οχήματος επιτρέπει τη διάγνωση της βλάβης ενός οιαδήποτε από τους φανούς δείκτες του συνόλου του οχήματος που διευκολύνει τοιούτο τρόπο.

4.5.12. Λοιπές προδιαγραφές.

Το εκπεμπόμενο φως πρέπει να αναβοσβήνει με συχνότητα 90 +/- 30 περιόδων ανά λεπτό.

Μετά την επενέργεια στο σύστημα ελέγχου του φωτεινού σήματος η εκπομπή φωτός πρέπει να αρχίζει το πολύ εντός ενός δευτερολέπτου ενώ μετά την πρώτη του το πολύ εντός 1,5 δευτερολέπτου. Όταν ένα όχημα με κινητήρα είναι εξοπλισμένο για να έλκει ρυμουλκούμενο, με το χειρισμό των φανών δεικτών πορείας του ρυμουλκού πρέπει να λειτουργούν και οι φανοί δείκτες πορείας του ρυμουλκούμενου.

Σε περίπτωση βλάβης πλην βραχυκυκλώματος ενός φανού δεικτή πορείας οι υπόλοιποι πρέπει να συνεχίσουν να αναβοσβήνουν αλλά, υπό τις συνθήκες αυτές η συχνότητα δύναται να είναι διάφορη αυτής που διαγράφεται:

4.6. Σήμα κινδύνου.

4.6.1. Παρουσία: Υποχρεωτική.

4.6.2. Αριθμός.

4.6.3. Σχήμα τοποθετήσεως.

4.6.4. Θέση.

4.6.4.1. Κατά πλάτος:

4.6.4.2. Καθ' ύψος: συμφώνως προς τις προδιαγραφές

4.6.4.3. Κατά μήκος: των αντιστοιχών στοιχείων του σημείου 4.5.

4.6.5. Γεωμετρική ορατότης.

4.6.6. Προσανατολισμός.

4.6.7. Δύναται/δεν δύναται να «είναι ομαδοποιημένος» με

4.6.8. Δύναται/δεν δύναται να «συνδυασθεί» με

4.6.9 Δύναται/δεν δύναται να «ενσωματωθεί αμοιβαίως» με

4.6.10. Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας.

Η θέση σε λειτουργία του σήματος πρέπει να πραγματοποιείται με ένα διακριτικό όργανο χειρισμού που επιτρέπει το σύγχρονο αναβόσβημα όλων των φανών-δεκτών πορείας.

4.6.11. Ενδεικτικό.

Ενδεικτικό ενάρξεως λειτουργίας υποχρεωτικό. Φωτεινό ενδεικτικό που αναβοσβήνει και το οποίο δύναται να λειτουργεί σε συνδυασμό με το ή τα ενδεικτικά που προδιαγράφονται στο σημείο 4.5.11.

4.6.12. Άλλες προδιαγραφές.

Σύμφωνα προς τις προδιαγραφές του σημείου 4.5.12. Όταν ένα όχημα με κινητήρα είναι εξοπλισμένο για να έλκει ένα ρυμουλκούμενο, ο χειρισμός του σήματος κινδύνου πρέπει να θέτει επίσης σε λειτουργία τους φανούς δείκτες πορείας του ρυμουλκούμενου. Το σήμα κινδύνου πρέπει να δύναται να λειτουργεί ακόμα και αν η διάταξη που καθορίζει την κίνηση ή την παύση λειτουργίας του κινητήρα ευρίσκεται σε τέτοια θέση ώστε η κίνηση του κινητήρα να είναι αδύνατη.

4.7. Φανός πεδήσεως.

4.7.1. Παρουσία: Υποχρεωτική.

4.7.2. Αριθμός: 2.

4.7.3. Σχήμα τοποθετήσεως: Καμία επί μέρους εξειδίκευση.

4.7.4. Θέση.

4.7.4.1. Κατά πλάτος 600 mm τουλάχιστον μεταξύ των δύο φανών. Η απόσταση αυτή δύναται να μειωθεί σε 400 mm όταν το πλάτος από άκρο σε άκρο του οχήματος είναι μικρότερο των 1.300 mm.

4.7.4.2. Καθ' ύψος: υπεράνω του εδάφους 350 mm το ελάχιστο, 1.500 mm το μέγιστο ή 2.100 mm αν το σχήμα του αμαξώματος δεν επιτρέπει την τήρηση των 1.500 mm.

4.7.4.3. Κατά μήκος: όπισθεν του οχήματος.

4.7.5. Γεωμετρική ορατότης.

Οριζόντια γωνία: 45° προς το εξωτερικό και προς το εσωτερικό.

Κατακόρυφη γωνία: 15° προς τα άνω και προς τα κάτω της οριζοντίου.

Η κατακόρυφη γωνία προς τα κάτω της οριζοντίας δύναται να περιοριστεί σε 5° αν το ύψος του φανού υπεράνω του εδάφους είναι μικρότερο των 750 mm.

4.7.6. Προσανατολισμός. Προς τα πίσω του οχήματος.

4.7.7 Δύναται να είναι, «ομαδοποιημένος» με ένα ή περισσότερους άλλους οπίσθιους φανούς.

4.7.8. Δεν πρέπει να συνδυασθεί με άλλο φανό, εκτός αν ο πίσω φανός θέσης και ο φανός πέδησης είναι αμοιβαία ενσωματωμένοι, και ο φανός θέσης είναι συνδυασμένος με τη διάταξη φωτισμού της πίσω πινακίδας κυκλοφορίας.

4.7.9. Δύναται να «ενσωματωθεί αμοιβαία» με τον αμοιβαίο φανό θέσεως ή το φανό σταθμεύσεως.

4.7.10. Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας.

Πρέπει να ανάβει όταν το κυρίως σύστημα πέδησης τίθεται σε λειτουργία.

Οι φανοί πέδησης δεν χρειάζεται να λειτουργούν όταν η διάταξη ενεργοποίησης και / ή διακοπής της λειτουργίας του κινητήρα βρίσκεται σε θέση που καθιστά αδύνατη τη λειτουργία του κινητήρα.

4.7.11. Ενδεικτικό.

Ενδεικτικό προαιρετικό. Αν υπάρχει, αυτό το ενδεικτικό πρέπει να είναι ένα ενδεικτικό λειτουργίας απεστελόμενο από ένα φωτεινό ενδεικτικό που δεν αναβοσβήνει και το οποίο ανάβει σε περίπτωση ελαττωματικής λειτουργίας των φανών πεδήσεως.

- 4.8. Σύστημα φωτισμού της οπίσθιας πινακίδας κυκλοφορίας.
- 4.8.1. Παρουσία: Υποχρεωτική.
- 4.8.2. Αριθμός.
- 4.8.3. Σχήμα τοποθέτησεως. Τέτοια ώστε η διάταξη να δύναται να εξασφαλίσει το φωτισμό της θέσεως της πινακίδας.
- 4.8.4. Θέση.
- 4.8.4.1. Κατά πλάτος:
- 4.8.4.2. Καθ' ύψος:
- 4.8.4.3. Κατά μήκος:
- 4.8.5. Γεωμετρική ορατότητας.
- 4.8.6. Προσανατολισμός.
- 4.8.7. Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος» με ένα ή περισσότερους οπίσθιους φανούς:
- 4.8.8. Δύναται να «συνδυασθεί» με τους οπίσθιους φανούς θέσεως.
- 4.8.8.1. Όταν οι πίσω φανοί θέσης και οι φανοί πέδησης είναι αμοιβαία ενσωματωμένοι, τα φωτομετρικά χαρακτηριστικά της διάταξης φωτισμού της πίσω πινακίδας κυκλοφορίας μπορούν να τροποποιηθούν κατά το άνω προς το κάτω πέδησης.
- 4.8.9. Δεν δύναται να «ενσωματωθεί αμοιβαία» με ένα άλλο φανό.
- 4.8.10. Ενδεικτικό.
- Προαιρετικό. Αν υπάρχει, η λειτουργία του πρέπει να εξασφαλίζεται με το ενδεικτικό που προδιαγράφεται για τους φανούς θέσης εμπρός και πίσω.
- 4.9. Εμπρόσθιος φανός θέσεως.
- 4.9.1. Παρουσία: Υποχρεωτική επί όλων των οχημάτων με κινητήρα. Υποχρεωτική επί των ρυμουλκούμενων πλάτους ανωτέρου των 1.600 μμ. Προαιρετική επί των ρυμουλκούμενων πλάτους μικρότερου ή ίσου προς 1.600 μμ.
- 4.9.2. Αριθμός: 2.
- 4.9.3. Σχήμα τοποθέτησεως: Καμμία επί μέρους εξειδίκευση.
- 4.9.4. Θέση.
- 4.9.4.1. Κατά πλάτος: Το σημείο της φωτιζουσας περιοχής το πλέον απομακρυσμένο του διαμήκους επιπέδου στο μέσο του οχήματος δεν πρέπει να ευρίσκεται περισσότερο των 400 μμ εκ του ακροτάτου του πλάτους από άκρο σε άκρο του οχήματος.
- Στην περίπτωση ενός ρυμουλκούμενου, το πλέον απομακρυσμένο σημείο της φωτιζουσας περιοχής εκ του διαμήκους στο μέσο επίπεδο δεν πρέπει να ευρίσκεται πλέον των 150 μμ από το ακρότατο του πλάτους από άκρο σε άκρο.
- Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ των εσωτερικών άκρων των δύο φωτιζουσών περιοχών πρέπει να είναι 600 μμ.
- 4.9.4.2. Καθ' ύψος: Υπεράνω του εδάφους: 350 μμ το ελάχιστο, 1.500 μμ το μέγιστο, ή 2.100 μμ αν το σχήμα του αμαξώματος δεν επιτρέπει την τήρηση των 1.500 μμ.
- 4.9.4.3. Κατά μήκος:
- Καμία ειδική προδιαγραφή.
- 4.9.4.4. Αν ο πρόσθιος φανός θέσης και ένας άλλος φανός είναι αμοιβαίως ενσωματωμένοι η τήρηση των όρων που αφορούν την τοποθέτηση (σημεία 4.9.4.1. ως 4.9.4.3.) πρέπει να επαληθεύεται στο μέσο της φωτιζουσας επιφάνειας του άλλου φανού.
- 4.9.5. Γεωμετρική ορατότητα:
- Οριζόντια γωνία για τους δύο εμπρόσθιους φανούς θέσης: 45° προς το εσωτερικό και 80° προς το εξωτερικό.
- Σε περίπτωση ρυμουλκούμενου, η γωνία προς το εσωτερικό μπορεί να περιοριστεί σε 5°.
- Κατακόρυφη γωνία:
- 15° προς τα άνω και προς τα κάτω της οριζοντίου. Η κατακόρυφη γωνία προς τα κάτω της οριζοντίου δύναται να περιοριστεί σε 5° εάν το ύψος του φανού υπεράνω του εδάφους είναι μικρότερο των 750 χιλιοστών.
- 4.9.6. Προσανατολισμός προς τα εμπρός.
- 4.9.7. Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος» με κάθε άλλο εμπρόσθιο φανό.
- 4.9.8. Δεν δύναται να «συνδυασθεί» με άλλους φανούς.
- 4.9.9. Δεν δύναται να «ενσωματωθεί αμοιβαία» με οποιονδήποτε άλλο εμπρόσθιο φανό.
- 4.9.10. Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας καμμία επί μέρους εξειδίκευση.
- 4.9.11. Ενδεικτικό: Υποχρεωτικό ενδεικτικό θέσης σε λειτουργία. Το ενδεικτικό αυτό δεν πρέπει να αναβοσβήνει. Δεν απαιτείται, αν η διά-

ταξη του φωτισμού του πίνακα οδήγησης δεν μπορεί να είναι αναμμένη παρά συγχρόνως με τους εμπρός φανούς θέσης.

- 4.10. Οπίσθιος φανός θέσεως.
- 4.10.1. Παρουσία: Υποχρεωτική.
- 4.10.2. Αριθμός: 2.
- 4.10.3. Σχήμα τοποθέτησεως: καμμία επί μέρους εξειδίκευση.
- 4.10.4. Θέση.
- 4.10.4.1. Κατά πλάτος: το σημείο της φωτιζουσας περιοχής το πλέον απομακρυσμένο εκ του διαμήκους επιπέδου στο μέσο του οχήματος δεν πρέπει να ευρίσκεται περισσότερο των 400 μμ εκ του ακροτάτου του πλάτους από άκρο σε άκρο του οχήματος.
- Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ των εσωτερικών άκρων των δύο φωτιζουσών περιοχών πρέπει να είναι 600 μμ. Η απόσταση αυτή δύναται να μειωθεί σε 400 μμ όταν το πλάτος από άκρο σε άκρο του οχήματος είναι μικρότερο των 1300 μμ.
- 4.10.4.2. Καθ' ύψος: υπεράνω του εδάφους: 350 μμ το ελάχιστο, 1500 μμ το μέγιστο, ή 2100 μμ αν το σχήμα του αμαξώματος δεν επιτρέπει την τήρηση των 1500 μμ.
- 4.10.4.3. Κατά μήκος: όπισθεν του οχήματος.
- 4.10.5. Γεωμετρική ορατότητα.
- Οριζόντια γωνία: 45° προς το εσωτερικό και 80° προς το εξωτερικό.
- Κάθετη γωνία: 15° πάνω και κάτω από την οριζόντιο.
- Η κάθετη γωνία κάτω από την οριζόντιο πρέπει να μειώνεται σε 5° όταν το ύψος των φανών από το έδαφος είναι κάτω των 750 mm.
- 4.10.6. Προσανατολισμός: Προς τα πίσω.
- 4.10.7. Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος» με κάθε άλλο οπίσθιο φανό.
- 4.10.8. Δύναται να «συνδυασθεί» με το σύστημα φωτισμού της οπίσθιας πινακίδας κυκλοφορίας.
- 4.10.9. Δύναται να «ενσωματωθεί αμοιβαία» με το φανό πέδησεως, ή τον οπίσθιο φανό ομίχλης ή το φανό σταθμεύσεως.
- 4.10.10. Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας: Καμμία επί μέρους εξειδίκευση.
- 4.10.11. Ενδεικτικό: Υποχρεωτικό ενδεικτικό θέσης σε λειτουργία. Πρέπει να συνδυάζεται μ' αυτό των μπροστινών φανών θέσης.
- 4.11. Οπίσθιος φανός ομίχλης.
- 4.11.1. Παρουσία: Υποχρεωτική.
- 4.11.2. Αριθμός: 1, η εγκατάσταση ενός δευτέρου είναι προαιρετική.
- 4.11.3. Σχήμα τοποθέτησεως: Καμμία επί μέρους εξειδίκευση.
- 4.11.4. Θέση.
- 4.11.4.1. Κατά πλάτος: Όταν ο πίσω φανός ομίχλης είναι μοναδικός, πρέπει να βρίσκεται τοποθετημένος από την πλευρά του διαμήκους επιπέδου στο μέσο του οχήματος που είναι αντίθετη προς την πλευρά που προδιαγράφεται για την κυκλοφορία στη χώρα στην οποία είναι καταχωρημένο το όχημα. Το κέντρο αναφοράς μπορεί να βρίσκεται επίσης στο διαμήκως επίπεδο στο μέσο του οχήματος.
- 4.11.4.2. Καθ' ύψος: μεταξύ 250 μμ και 1000 μμ υπεράνω του εδάφους.
- 4.11.4.3. Κατά μήκος: όπισθεν του οχήματος.
- 4.11.5. Γεωμετρική ορατότητα.
- Οριζόντια γωνία: 25° προς το εσωτερικό και το εξωτερικό.
- Κατακόρυφη γωνία: 5° προς τα κάτω και προς τα άνω της οριζοντίου.
- 4.11.6. Προσανατολισμός: Προς τα πίσω.
- 4.11.7. Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος» με κάθε άλλο οπίσθιο φανό.
- 4.11.8. Δεν δύναται να «συνδυασθεί» με άλλους φανούς.
- 4.11.9. Δύναται να ενσωματωθεί αμοιβαία με τον οπίσθιο φανό θέσεως ή με το φανό σταθμεύσεως.
- 4.11.10. Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας: Δεν πρέπει να μπορεί να ανάβει παρά μόνο όταν οι φανοί διασταύρωσης, οι φανοί πορείας ή οι εμπρός φανοί ομίχλης, ή ακόμα συνδυασμός των φανών αυτών, είναι σε λειτουργία και πρέπει ο φανός να ανάβει ταυτόχρονα με τους φανούς πορείας, τους φανούς διασταύρωσης και τους εμπρός φανούς ομίχλης.
- Όταν ο εμπρός φανός ομίχλης είναι αναμμένος, μία ενέργεια πάνω στο μοχλό ελέγχου των φανών πορείας ή διασταύρωσης δεν πρέπει να προκαλεί το σβήσιμό του.
- Αν υπάρχουν εμπρός φανοί ομίχλης, το σβήσιμο του πίσω φανού ομί-

χλης πρέπει να είναι δυνατό ανεξάρτητα από το σβήσιμο των εμπρός φανών ομίχλης.

4.11.11. Ενδεικτικό: Υποχρεωτικό ενδεικτικό θέσης σε λειτουργία. Ανεξάρτητα φωτεινό ενδεικτικό που δεν αναβοσβήνει.

4.11.12. Άλλες προδιαγραφές: Σε όλες τις περιπτώσεις, η απόσπαση μεταξύ του πίσω φανού ομίχλης και του φανού πέδησης πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 100 mm.

4.12. Φανός σταθμεύσεως.

4.12.1. Παρουσία:

Επί οχημάτων με κινητήρα των οποίων το μήκος δεν υπερβαίνει τα 6 μ και το πλάτος τα 2 μ: προαιρετική.

Επί παντός άλλου οχήματος: απαγορευμένη.

4.12.2. Αριθμός: Συναρτήσει του οχήματος τοποθετήσεως.

4.12.3. Σχήμα τοποθετήσεως:

Είτε δύο φανοί εμπρός και δύο φανοί πίσω.

Είτε ένας φανός σε κάθε πλευρά.

4.12.4. Θέση.

4.12.4.1. Κατά πλάτος: το σημείο της φωτίζουσας περιοχής το πλέον απομακρυσμένο από το κατά μήκος επίπεδο στο μέσο του οχήματος δεν πρέπει να ευρίσκεται περισσότερο των 400 μμ από το ακρότατο του πλάτους από άκρο σε άκρο του οχήματος.

Εξάλλου αν οι φανοί είναι δύο πρέπει να ευρίσκονται τοποθετημένοι επί των πλευρών του οχήματος.

4.12.4.2. Καθ' ύψος:

Υπεράνω του εδάφους: 350 μμ το ελάχιστο, 1500 μμ το μέγιστο, ή 2100 μμ αν το σχήμα του αμαξώματος δεν επιτρέπει την τήρηση των 1500 μμ.

4.12.4.3. Κατά μήκος: Καμμία επί μέρους εξειδίκευση.

4.12.5. Γεωμετρική ορατότητα.

Οριζόντια γωνία: 45° προς το εξωτερικό, προς τα εμπρός και προς τα πίσω.

Κατακόρυφη γωνία: 15° προς τα άνω και προς τα κάτω της οριζοντίου. Η κατακόρυφη γωνία προς τα κάτω της οριζοντίου δύναται να περιορισθεί σε 5° αν το ύψος του φανού υπεράνω του εδάφους είναι μικρότερο των 750 μμ.

4.12.6. Προσανατολισμός: Τέτοιος ώστε οι φανοί να πληρούν τις απαιτούμενες συνθήκες ορατότητας προς τα εμπρός και προς τα πίσω.

4.12.7. Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος» με κάθε άλλο φανό.

4.12.8. Δεν δύναται να «συνδυασθεί» με άλλους φανούς.

4.12.9. Δύναται να «ενσωματωθεί αμοιβαίως».

- εμπροσθεν: με τον εμπρόσθιο φανό θέσεως, το φανό διαστάυρσεως, το φανό πορείας και τον εμπρόσθιο φανό ομίχλης.

- όπισθεν με τον οπίσθιο φανό θέσεως το φανό πέδησεως και τον οπίσθιο φανό ομίχλης.

- με το φανό δείκτη πορείας της κατηγορίας 5.

4.12.10. Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας. Η σύνδεση πρέπει να επιτρέπει το άναμμα του ή των φανών στάθμευσης που είναι τοποθετημένοι στην ίδια πλευρά του οχήματος χωρίς να προκαλεί το άναμμα κανενός άλλου φανού. Ο φανός ή οι φανοί στάθμευσης πρέπει να μπορούν να ανάβουν ακόμα κι αν η διάταξη ενεργοποίησης ή διακοπής λειτουργίας του κινητήρα βρίσκεται σε θέση που καθιστά αδύνατη τη λειτουργία του κινητήρα.

4.12.11. Ενδεικτικό: Προαιρετικό ενδεικτικό θέσης σε λειτουργία. Αν υπάρχει, δεν πρέπει να συγχέεται με το ενδεικτικό των φανών θέσης.

4.12.12. Άλλες προδιαγραφές: Η λειτουργία του φανού δύναται επίσης να εξασφαλισθεί με το ταυτόχρονο άναμμα των εμπροσθίων και οπίσθιων φανών θέσεως που ευρίσκονται στην ίδια πλευρά του οχήματος.

4.13. Φανός όγκου.

4.13.1. Παρουσία.

Υποχρεωτική στα οχήματα των οποίων το πλάτος υπερβαίνει τα 2,10 m.

Προαιρετική στα αυτοκίνητα πλάτους μεταξύ 1,80 και 2,10 m.

Ο οπίσθιος φανός όγκου είναι προαιρετικός στα οχήματα τύπου «chassis-cabines».

Το παραπάνω μέσα σε « » σημείο 4.13.1. του παραρτήματος Ι του Π.Δ. 534/1983 τίθεται, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 της 12693/1984 (ΦΕΚ 645/Β/13.9.1984) κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Συγκοινωνιών.

4.13.2. Αριθμός: 2 ορατοί εκ του εμπροσθεν και 2 ορατοί εκ του όπισθεν.

4.13.3. Σήμα τοποθετήσεως: Καμμία επί μέρους εξειδίκευση.

4.13.4. Θέση.

4.13.4.1. Κατά πλάτος:

Εμπρός - Πίσω: Όσο το δυνατόν πληρέστερα στο ακρότατο σημείο του ολικού πλάτους του οχήματος. Ο όρος αυτός θεωρείται ότι τηρείται όταν το σημείο της φωτίζουσας επιφανείας επιφάνειας το οποίο είναι περισσότερο απομακρυσμένο από το διάμεσο διαμήκες επίπεδο του οχήματος δεν απέχει περισσότερο από 400 mm από το ακρότατο σημείο του ολικού πλάτους του οχήματος.

4.13.4.2. Καθ' ύψος.

Εμπρός: Οχήματα με κινητήρα: Το οριζόντιο επίπεδο το οποίο εφάπτεται στην ανώτατη πλευρά της φωτίζουσας επιφάνειας δεν πρέπει να διέρχεται χαμηλότερα από το οριζόντιο επίπεδο το οποίο εφάπτεται στην ανώτατη πλευρά της διαφανούς ζώνης του ανεμοθώρακα.

Ρυμολκούμενα και ημρυμολκούμενα: στο μέγιστο ύψος το οποίο είναι συμβιβασίμο προς τις απαιτήσεις που αφορούν το πλάτος, την κατασκευή και τις λειτουργικές απαιτήσεις του οχήματος καθώς και τη συμμετρία των φανών.

Πίσω: Στο μέγιστο ύψος το οποίο είναι συμβιβασίμο προς τις απαιτήσεις που αφορούν το πλάτος, την κατασκευή και τις λειτουργικές απαιτήσεις του οχήματος, καθώς και τη συμμετρία των φανών.

4.13.4.3. Κατά μήκος: καμμία επί μέρους εξειδίκευση.

4.13.5. Γεωμετρική ορατότητα.

Οριζόντια γωνία: 80° προς το εξωτερικό.

Κατακόρυφη γωνία: 5° προς τα άνω και 20° προς τα κάτω της οριζοντίου.

4.13.6. Προσανατολισμός: Τέτοιος ώστε οι φανοί να πληρούν τις απαιτούμενες συνθήκες ορατότητας προς τα εμπρός και προς τα οπίσω.

4.13.7. Μπορεί να είναι ομαδοποιημένο με άλλους φανούς.

4.13.8. Δεν δύναται να «συνδυασθεί» με άλλους φανούς.

4.13.9. Δεν δύναται να «ενσωματωθεί αμοιβαίως» με άλλους φανούς.

4.13.10. Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας: Καμμία επί μέρους εξειδίκευση.

4.13.11. Ενδεικτικό: Προαιρετικό. Αν υπάρχει, η λειτουργία του πρέπει να εξασφαλίζεται από το ενδεικτικό που προδιαγράφεται για τους φανούς θέσης.

4.12.12. Άλλες προδιαγραφές: Με την επιφύλαξη της ικανοποίησης όλων των άλλων συνθηκών, ο ορατός εμπρόσθιος φανός και ο ορατός οπίσθιος φανός που ευρίσκονται στην ίδια πλευρά του οχήματος δύναται να ενωθούν σε ένα μόνο σύστημα.

Η θέση ενός φανού όγκου σε σχέση προς τον αντίστοιχο φανό θέσεως πρέπει να είναι τέτοια ώστε η απόσταση μεταξύ των προβολών επί ενός κατακόρυφου εγγραφείου επιπέδου των πλησιεστέρων σημείων των φωτίζουσών περιοχών των δύο θεωρουμένων φανών να μην είναι μικρότερη των 200 μμ.

4.14. Οπίσθιος αντανakλαστήρας, μη τριγωνικός.

4.14.1. Παρουσία.

Υποχρεωτική στα οχήματα με κινητήρα.

Προαιρετική στα ρυμολκούμενα, εφόσον είναι ομαδοποιημένοι με άλλες οπίσθιες διατάξεις φωτεινής σηματοδότησης.

4.14.2. Αριθμός: 2.

4.14.3. Σχήμα τοποθετήσεως: Καμμία επί μέρους εξειδίκευση.

4.14.4. Θέση.

4.14.4.1. Κατά πλάτος: το σημείο της φωτίζουσας περιοχής το πλέον απομακρυσμένο από το διάμεκες επίπεδο στο μέσο του οχήματος δεν πρέπει να ευρίσκεται περισσότερο των 400 μμ από το ακρότατο πλάτος από άκρο σε άκρο του οχήματος.

Απόσταση μεταξύ των εσωτερικών άκρων των αντανakλαστήρων: 600 μμ τουλάχιστον. Η απόσταση αυτή δύναται να μειωθεί σε 400 μμ όταν το πλάτος από άκρο σε άκρο του οχήματος είναι μικρότερο των 1300 μμ.

4.14.4.2. Καθ' ύψος: υπεράνω του εδάφους: 350 μμ το ελάχιστο, 900 μμ το μέγιστο.

4.14.4.3. Κατά μήκος: Στο πίσω μέρος του οχήματος.

4.14.5. Γεωμετρική ορατότητα.

Οριζόντια γωνία: 30° προς το εσωτερικό και προς το εξωτερικό.

Κατακόρυφη γωνία: 15° προς τα άνω και προς τα κάτω της οριζοντίου. Η κατακόρυφη γωνία προς τα κάτω της οριζοντίου δύναται να

περιορισθεί σε 5° αν το ύψος του φανού υπεράνω του εδάφους είναι μικρότερο των 750 μμ.

4.14.6. Προσανατολισμός: Προς τα πίσω.

4.14.7. Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος» με κάθε άλλο φανό.

4.14.8. Άλλες προδιαγραφές: η φωτίζουσα περιοχή του αντανακλαστήρα δύναται να έχει κοινά τμήματα με τη φωτίζουσα περιοχή κάθε άλλου φανού τοποθετημένου όπισθεν.

4.15. Οπίσθιος αντανακλαστήρας, τριγωνικός.

4.15.1. Παρουσία.

Υποχρεωτική επί των ρυμουλκουμένων.

Απαγορευμένη επί των οχημάτων με κινητήρα.

4.15.2. Αριθμός: 2.

4.15.3. Σχήμα τοποθέτησεως: Η κορυφή του τριγώνου πρέπει να διευθύνεται προς τα άνω.

4.15.4. Θέση.

4.15.4.1. Κατά πλάτος: το σημείο της φωτίζουσας περιοχής το πλέον απομακρυσμένο από το διάμηκες επίπεδο στο μέσο του οχήματος δεν πρέπει να ευρίσκεται περισσότερο των 400 μμ από το ακρότατο του πλάτους από άκρο σε άκρο του οχήματος.

Απόσταση μεταξύ των εσωτερικών άκρων των αντανακλαστήρων: 600 μμ τουλάχιστον. Η απόσταση αυτή δύναται να μειωθεί σε 400 μμ όταν στο πλάτος από άκρο σε άκρο του οχήματος είναι μικρότερο των 1300 μμ.

4.15.4.2. Καθ' ύψος: υπεράνων του εδάφους: 350 μμ το ελάχιστο, 900 μμ το μέγιστο.

4.15.4.3. Κατά μήκος: Στο πίσω μέρος του οχήματος.

4.15.5. Γεωμετρική ορατότητας.

Οριζόντια γωνία: 30° προς το εσωτερικό και προς το εξωτερικό. 15° προς τα άνω και προς τα κάτω της οριζοντίου. Η κατακόρυφη γωνία προς τα κάτω της οριζοντίου δύναται να περιορισθεί σε 5° αν το ύψος του φανού υπεράνω του εδάφους είναι μικρότερο των 750 μμ.

4.15.6. Προσανατολισμός: Προς τα πίσω.

4.15.7. Δεν δύναται να είναι ομαδοποιημένος με άλλους φανούς.

4.15.8. Άλλες προδιαγραφές: Κανένας φανός δεν πρέπει να είναι τοποθετημένος στο εσωτερικό του τριγώνου.

4.16. Εμπρόσθιος αντανακλαστήρας, μη τριγωνικός.

4.16.1. Παρουσία: Υποχρεωτική επί των ρυμουλκουμένων.

4.16.2. Αριθμός: 2.

4.16.3. Σχήμα τοποθέτησεως: Καμμία επί μέρους εξειδίκευση.

4.16.4. Θέση.

4.16.4.1. Κατά πλάτος: το σημείο της φωτίζουσας περιοχής το πλέον απομακρυσμένο από το διάμηκες επίπεδο στο μέσο του οχήματος δεν πρέπει να ευρίσκεται περισσότερο των 400 μμ από το ακρότατο του πλάτους από άκρο σε άκρο του οχήματος.

Σε περίπτωση ρυμουλκουμένου, το σημείο της φωτίζουσας περιοχής το πλέον απομακρυσμένο από το διάμηκες επίπεδο στο μέσο του οχήματος δεν πρέπει να ευρίσκεται περισσότερο των 150 μμ από το ακρότατο του πλάτους από άκρο σε άκρο του οχήματος.

Απόσταση μεταξύ των εσωτερικών άκρων των αντανακλαστήρων: 600 μμ τουλάχιστον. Η απόσταση αυτή δύναται να μειωθεί σε 400 μμ όταν το πλάτος από άκρο σε άκρο του οχήματος είναι μικρότερο των 1300 μμ.

4.16.4.2. Καθ' ύψος: υπεράνων του εδάφους: 350 μμ το ελάχιστο, 900 μμ το μέγιστο ή 1500 μμ αν η δομή του οχήματος δεν επιτρέπει την τήρηση των 900 μμ.

4.16.4.3. Κατά μήκος: Στο εμπρός μέρος του οχήματος.

4.16.5. Γεωμετρική ορατότητα.

Οριζόντια γωνία: 30° προς το εσωτερικό και προς το εξωτερικό. Αν λόγω των ρυθμιζόμενων σκελών ζεύξης η γωνία των 30° προς το εσωτερικό δεν μπορεί να τηρηθεί, μπορεί να μειωθεί σε 10°.

Κατακόρυφη γωνία: 15° προς τα πάνω και προς τα κάτω της οριζοντίου. Η κατακόρυφη γωνία προς τα κάτω της οριζοντίου μπορεί να μειωθεί σε 5°, αν το ύψος του φανού υπεράνω του εδάφους είναι μικρότερο από 750 mm.

4.16.6. Προσανατολισμός: Προς τα εμπρός.

4.16.7. Δύναται να είναι ομαδοποιημένος με το εμπρόσθιο φανό θέσεως.

4.16.8. Άλλες προδιαγραφές: Η φωτίζουσα περιοχή του αντανακλαστήρα δύναται να έχει κοινά τμήματα με τη φωτίζουσα περιοχή του εμπρόσθιου φανού θέσεως.

4.17. Πλευρικός αντανακλαστήρας, μη τριγωνικός.

4.17.1. Περιουσία.

Υποχρεωτική στα ρυμουλκούμενα.

Προαιρετική στα οχήματα με κινητήρα.

4.17.2. Ελάχιστος αριθμός κατά πλευρά: Τέτοιος ώστε οι σχετικοί κανόνες για τη θέση κατά μήκος να τηρούνται.

4.17.3. Σχήμα τοποθέτησεως: Καμμία επί μέρους εξειδίκευση.

4.17.4. Θέση.

4.17.4.1. Κατά πλάτος: Καμμία επί μέρους εξειδίκευση.

4.17.4.2. Καθ' ύψος: υπεράνω του εδάφους: 350 μμ το ελάχιστο 900 μμ το μέγιστο, ή 1.500 μμ αν η δομή του οχήματος δεν επιτρέπει την τήρηση των 900 μμ.

4.17.4.3. Κατά μήκος.

Ένας τουλάχιστον αντανακλαστήρας πρέπει να ευρίσκεται εντός του μεσαίου τρίτου του οχήματος. Ο πλέον προωθημένος αντανακλαστήρας δεν πρέπει να ευρίσκεται σε απόσταση μεγαλύτερη των 3 m από εμπρός. Για τα ρυμουλκούμενα λαμβάνεται υπόψη το μήκος του σκέλους ζεύξεως του ρυμουλκουμένου.

Η απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών αντανακλαστήρων δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 3 m.

Η απόσταση μεταξύ του αντανακλαστήρα του ευρισκόμενου στο πλέον οπίσθιο σημείο και του οπισθίου του οχήματος δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη του 1 m.

Εν τούτοις, για τα οχήματα της κατηγορίας M1, επαρκεί να είναι τοποθετημένος αντανακλαστήρας στο πρώτο τρίτο κι ένας δεύτερος αντανακλαστήρας στο τελευταίο τρίτο του μήκους του οχήματος.

4.17.5. Γεωμετρική ορατότητας.

Οριζόντια γωνία: 45° προς τα εμπρός και προς τα πίσω.

15° προς τα άνω και προς τα κάτω της οριζοντίου.

Η κατακόρυφη γωνία προς τα κάτω της οριζοντίου δύναται να περιορισθεί σε 5° αν το ύψος του φανού υπεράνω του εδάφους είναι μικρότερο των 750 mm.

4.17.6. Προσανατολισμός: Ο άξονας αναφοράς του αντανακλαστήρα πρέπει να είναι οριζόντιος, κάθετος στο διάμηκες επίπεδο στο μέσο του οχήματος και να διευθύνεται προς τα έξω.

4.17.7. Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος» με τους άλλους φανούς.

5. ΠΙΣΤΟΤΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

5.1. Κάθε όχημα της σειράς πρέπει να είναι σύμφωνο προς τον τύπο του εγκεκριμένου οχήματος όσον αφορά στην εγκατάσταση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησεως και των χαρακτηριστικών αυτών τα οποία αφορά η παρούσα οδηγία.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Καταστάσεις φορτίσεως επί των αξόνων στις οποίες αναφέρεται το σημείο 4.2.6.1.

1. Για τις επόμενες δοκιμές η μάζα των επιβατών υπολογίζεται επί της βάσεως των 75 χγρ κατά άτομο.

2. Συνθήκες φορτίσεως για τους διάφορους τύπους οχημάτων.

2.1. Οχήματα κατηγορίας M1.

2.1.1. Η κατάκλιση της φωτεινής δέσμης των φανών διασταυρώσεως προσδιορίζεται με τις ακόλουθες συνθήκες φορτίσεως:

2.1.1.1. ένα άτομο στη θέση του οδηγού.

2.1.1.2. οδηγός συν ένας επιβάτης στην εμπροσθία θέση την πλέον απομακρυσμένη εκ του οδηγού.

2.1.1.3. οδηγός συν ένας επιβάτης στην εμπροσθία θέση την πλέον απομακρυσμένη εκ του οδηγού, όλες οι πλέον οπίσθιες θέσεις κατειλημμένες.

2.1.1.4. όλες οι θέσεις κατειλημμένες.

2.1.1.5. όλες οι θέσεις κατειλημμένες συν μία ισορροπημένη φόρτιση του χώρου αποσκευών, κατά τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται το αποδεκτό φορτίο επί του οπισθίου άξονος, ή επί του εμπροσθίου άξονος αν ο χώρος αποσκευών ευρίσκεται εμπρός. Αν το όχημα διαθέτει ένα χώρο αποσκευών εμπρός και ένα πίσω, η πρόσθετη φόρτιση πρέπει να είναι ομοιόμορφα κατανεμημένη, κατά τρόπο ώστε να επιτυγχάνονται τα αποδεκτά φορτία επί των αξόνων. Πάντως αν το μέγιστο βάρος με επιτρεπόμενο φορτίο επιτυγχάνεται προ της επιτεύξεως του αποδεκτού φορτίου επί ενός των αξόνων, η φόρτιση του (ή των) χώρου (ων) αποσκευών περιορίζεται στην τιμή που επιτρέπει την επίτευξη του βάρους αυτού.

2.1.1.6. οδηγός, συν ισορροπημένη φόρτιση του χώρου αποσκευών.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

Μέτρηση της διακυμάνσεως της κλίσεως της δέσμης διασταυρώσεως ανάλογα με την κατάσταση φορτίου.

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το παρόν συμπληρωματικό παράρτημα περιγράφει μια μέθοδο μέτρησης της διακυμάνσεως της κλίσεως της δέσμης διασταυρώσεως ενός οχήματος με κινητήρα εν σχέσει με την αρχική κλίση της διακυμάνσεως που προκαλείται από τις αλλαγές συμπεριφοράς του οχήματος λόγω της καταστάσεως φορτίου του.

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

2.1. Αρχική κλίση.

2.1.1. Ενδεικνυόμενη αρχική κλίση: τιμή της αρχικής κλίσεως της δέσμης διασταυρώσεως που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή του οχήματος με κινητήρα και η οποία χρησιμεύει ως τιμή αναφοράς για τον υπολογισμό των επιτρεπομένων διακυμάνσεων.

2.1.2. Μετρούμενη αρχική κλίση: μέση τιμή της κλίσεως της δέσμης διασταυρώσεως ή της κλίσεως του οχήματος, που μετρείται όταν το όχημα τηρεί τον όρο υπ' αριθμό 1 που καθορίζεται στο συμπληρωματικό παράρτημα 1 για την κατηγορία του οχήματος δοκιμών.

Η τιμή αυτή χρησιμεύει ως τιμή αναφοράς για τον υπολογισμό των διακυμάνσεων της κλίσεως της δέσμης ανάλογα με τη διακύμανση του φορτίου.

2.2. Κλίση της δέσμης διασταυρώσεως.

Μπορεί να οριστεί:

- είτε ως η γωνία, που εκφράζεται σε milliradians, μεταξύ αφενός της κατευθύνσεως της δέσμης προς ένα χαρακτηριστικό σημείο που υπάρχει στο οριζόντιο τμήμα της τομής της φωτεινής κατανομής του φανού και αφετέρου του οριζοντίου επιπέδου.

- είτε από την εφαπτομένη στη γωνία αυτή, που εκφράζεται με % κλίσεως, καθώς οι γωνίες είναι πολύ μικρές (για τις μικρές αυτές γωνίες 1% ισούται με 10 mrad).

Όταν η κλίση εκφράζει επί τοις % μπορεί να υπολογιστεί με τον ακόλουθο τύπο.

$$\frac{h_1 - h}{l} \times 100$$

όπου

h_1 είναι το ύψος πάνω από το έδαφος σε χιλιοστά του προαναφερθέντος χαρακτηριστικού σημείου, που μετρείται σε κατακόρυφο πέτασμα.

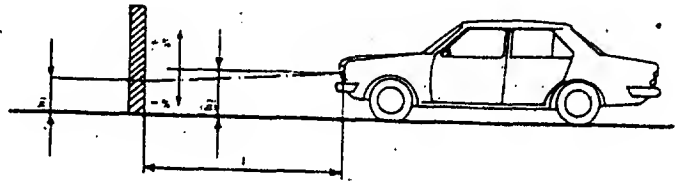
Το πέτασμα αυτό είναι κάθετο προς το μέσο διάμετρικ επιπέδο του οχήματος και είναι τοποθετημένο σε οριζόντια απόσταση R.

h είναι το ύψος σε χιλιοστά του κέντρου αναφοράς πάνω από το έδαφος (κέντρο που θεωρείται ότι είναι το ονομαστικό σημείο προελεύσεως του χαρακτηριστικού σημείου που επιλέχθηκε στο h_1).

l είναι η απόσταση σε χιλιοστά μεταξύ του πετάσματος και του κέντρου αναφοράς.

Οι αρνητικές τιμές δείχνουν ότι η δέση κατευθύνεται προς τα κάτω (κατάκλιση βλ. εικόνα 1).

Οι θετικές τιμές δείχνουν ότι η δέση κατευθύνεται προς τα πάνω (ανύψωση).



Εικόνα 1

Κατάκλιση της δέσμης διασταυρώσεως οχήματος της κατηγορίας M1

Σημειώσεις.

1. Το σχέδιο αυτό παριστάνει όχημα της κατηγορίας M1, αλλά η αρχή παραμένει ίδια για τα οχήματα άλλων κατηγοριών.

2. Όταν το όχημα δεν περιλαμβάνει σύστημα ρυθμίσεως της κλίσεως της δέσμης διασταυρώσεως, η διακύμανση της τελευταίας είναι ακριβώς η ίδια, με τη διακύμανση της κλίσεως του ίδιου του οχήματος.

3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

3.1. Σε περίπτωση οπτικής επιθεωρήσεως του οχήματος της δέσμης διασταυρώσεως πάνω στο πέτασμα ή σε περίπτωση που χρησιμοποιείται φωτομετρική μέθοδος οι μετρήσεις πραγματοποιούνται στο σκατάδι (π.χ. σε μαύρο δωμάτιο), ενώ ο διαθέσιμος χώρος πρέπει να είναι αρκετός για να επιτρέπει την τοποθέτηση του πετάσματος και του οχήματος, όπως φαίνεται στην εικόνα 1. Τα κέντρα αναφοράς των φώτων πρέπει να ευρίσκονται σε απόσταση l από το πέτασμα τουλάχιστον 10 m.

3.2. Το έδαφος στο οποίο γίνονται οι μετρήσεις πρέπει να είναι όσο το δυνατόν επίπεδο και οριζόντιο, για να μπορεί να υπάρξει εγγύηση της δυνατότητας αναπαράγωγής των μετρήσεων της κλίσεως της δέσμης διασταυρώσεως με ακρίβεια $\pm 0,5$ mrad ($\pm 0,05\%$ κλίση).

3.3. Σε περίπτωση χρησιμοποίησεως πετάσματος, η σήμανσή του, η θέση του και ο προσανατολισμός του, εν σχέσει με το έδαφος και το μέσο διάμετρικ επιπέδο του οχήματος, πρέπει να επιτρέπουν να αναπαράγονται οι μετρήσεις της κλίσεως της δέσμης διασταυρώσεως με ακρίβεια $\pm 0,5$ mrad ($\pm 0,05\%$ κλίση).

3.4. Κατά τις μετρήσεις αυτές, θερμοκρασία του περιβάλλοντος πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 10° και 30° C.

4. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

4.1. Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται επί οχήματος που έχει διατρέξει απόσταση από 1000 έως 10.000 Km και κατά προτίμηση περίπου 5.000 Km.

4.2. Τα ελαστικά έχουν τη μέγιστη πίεση που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή του οχήματος.

Το όχημα γεμίζεται με καύσιμο, νερό και λάδι και εξοπλίζεται με όλα τα εξαρτήματα και εργαλεία που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή.

Το γέμισμα με καύσιμο σημαίνει ότι το δοχείο βενζίνης είναι γεμάτο τουλάχιστον κατά 90% της χωρητικότητας σε καύσιμο που αναφέρεται στο δελτίο πληροφοριών, το προβλεπόμενο από το παράρτημα 1 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.

4.3. Το φρένο σταθμεύσεως πρέπει να είναι ελεύθερο και το κιβώτιο ταχυτήτων πρέπει να είναι στο νεκρό σημείο.

4.4. Το όχημα πρέπει να έχει εκτεθεί τουλάχιστον οκτώ ώρες στη θερμοκρασία που προσδιορίζεται στο σημείο 3.4.

4.5. Χρησιμοποιείται οπτική ή φωτομετρική μέθοδος, τοποθετούνται κατά προτίμηση στο όχημα δοκιμών, προκειμένου να διευκολυνθούν οι μετρήσεις, φώτα των οποίων η δέση διασταυρώσεως έχει καλά καθορισμένη τιμή.

Επιτρέπονται άλλα μέσα προκειμένου να ληφθούν πιο ακριβή στοιχεία (π.χ. να αποσυρθεί το γυαλί του φανού).

5. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΟΚΙΜΩΝ

5.1. Γενικότητες

Οι διακυμάνσεις της κλίσεως της δέσμης διασταυρώσεως ή του οχήματος, ανάλογα με τη μέθοδο που έχει επιλεγεί, μετρούνται ξεχωριστά από κάθε πλευρά του οχήματος.

Τα αποτελέσματα που λαμβάνονται για τους αριστερούς και τους δεξιούς φανούς, σε όλες τις καταστάσεις φορτίου που προσδιορίζονται στο συμπληρωματικό παράρτημα 16 πρέπει να κυμαίνονται μεταξύ των ορίων του σημείου 5.5.

Το φορτίο εφαρμόζεται προοδευτικά, χωρίς το σχήμα να υποστεί υπερβολικές δονήσεις.

5.2. Υπολογισμός της μετρούμενης αρχικής κλίσεως.

Το όχημα πρέπει να ευρίσκεται υπό τις συνθήκες που αναφέρονται στα σημεία 4 και να έχει φορτίο όπως προσδιορίζεται στο συμπληρωματικό παράρτημα 1 (πρώτη κατάσταση φορτίου της κατηγορίας του εν λόγω οχήματος).

Πριν από κάθε μέτρηση, τυπώνεται πάνω στο όχημα η κίνηση που προσδιορίζεται στο σημείο 5.4.

Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται τρεις φορές.

5.2.1. Αν κανένα από τα ληφθέντα αποτελέσματα δεν απέχει πάνω από 2 mrad (κλίση 0,2%) από τον αριθμητικό μέσο όρο των αποτελεσμάτων, ο μέσος αυτός φόρος δίδει το τελικό αποτέλεσμα.

5.2.2. Αν σε οποιοδήποτε μέτρηση η απόσταση εν σχέσει με τον αριθμητικό μέσο όρο είναι πάνω από 2 mrad (κλίση 0,2%) πραγματοποιείται μια νέα σειρά δέκα μετρήσεων.

Ο αριθμητικός μέσος όρος των δέκα αυτών μετρήσεων δίνει τότε το αποτέλεσμα.

5.3. Μέθοδοι μετρήσεων.

Για τη μέτρηση της διακυμάνσεως της κλίσεως μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορες μέθοδοι υπό τον όρο ότι τα αποτελέσματα έχουν ακρίβεια = 0.2 mrad (κλίση = 0,2%).

5.4. Μεταχείριση του οχήματος σε κάθε κατάσταση φορτίου.

Η ανάρτηση του οχήματος και κάθε άλλο τμήμα που μπορεί να έχει επίδραση πάνω στην κλίση της δέσμης διασταυρώσεως ενεργοποιείται σύμφωνα με τις μεθόδους που περιγράφονται κατωτέρω.

Εντούτοις οι τεχνικές υπηρεσίες και οι κατασκευαστές μπορούν από κοινού να συμφωνήσουν για άλλες μεθόδους (πειραματικές ή υπολογιστικές), ιδίως όταν η δοκιμή παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα και όταν η αξιοπιστία των υπολογισμών δεν προκαλεί καμιά αμφιβολία.

5.4.1. Οχήματα της κατηγορίας M1 με κλασική ανάρτηση.

Ενώ το όχημα ευρίσκεται στη θέση μετρήσεως και οι τροχοί του, αν χρειάζεται, πάνω σε ελεύθερα κινούμενες εξέδρες (που δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται παρά μόνο αν η απουσία τους μπορεί να παρεμποδίσει την κίνηση της ανάρτησεως με επιπτώσεις στο αποτέλεσμα της μετρήσεως) τυπώνεται πάνω στο αυτοκίνητο μια κίνηση ταλαντώσεως ως εξής: συνεχής ταλάντωση τουλάχιστον τριών ολόκληρων κύκλων όπου κάθε κύκλος συνιστάται στο να πιέζεται πρώτα το πίσω τμήμα του οχήματος και κατόπιν το εμπρός τμήμα.

Η κίνηση ταλαντώσεως σταματάει όταν ο κύκλος ολοκληρωθεί.

Το όχημα πρέπει να ακινητοποιηθεί από μόνο του προτού αρχίσουν οι μετρήσεις.

Αντί να χρησιμοποιηθούν ελεύθερα κινούμενες εξέδρες μπορεί, προκειμένου να υπάρξει το ίδιο αποτέλεσμα να τυπωθεί πάνω στο όχημα μια παλινδρομική κίνηση για μια τουλάχιστον περιστροφή των τροχών.

5.4.2. Οχήματα των κατηγοριών M2, M3 και N, με κλασική ανάρτηση.

5.4.2.1. Αν η μέθοδος μεταχειρίσεως που προβλέπεται για τα οχήματα της κατηγορίας M1 στο σημείο 5.4.1. δεν είναι δυνατή μπορεί να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος που προβλέπεται στο σημείο 5.4.2.2. ή στο σημείο 5.4.2.3.

5.4.2.2. Ενώ το όχημα ευρίσκεται στη θέση μετρήσεως και με τους τροχούς του στο έδαφος τυπώνεται πάνω στο όχημα μια κίνηση ταλάντωσεως με πρόσκαιρη διακύμανση του φορτίου.

5.4.2.3. Ενώ το όχημα ευρίσκεται στη θέση μετρήσεως και με τους τροχούς του στο έδαφος ενεργοποιείται η ανάρτηση και όλα τα τμήματα που μπορούν να επιδράσουν πάνω στην κλίση της δέσμης διασταυρώσεως με τη χρήση ενός δονητή.

Ο δονητής μπορεί να αποτελείται από μια δονούμενη εξέδρα στην οποία στηρίζονται οι τροχοί.

5.4.3. Οχήματα των οποίων η ανάρτηση δεν είναι κλασική και απαιτεί τη θέση του κινητήρα σε λειτουργία.

Προτού προχωρήσει κανείς σε οποιαδήποτε μέτρηση, πρέπει να περιμένει να ακινητοποιηθεί το όχημα με τον κινητήρα σε λειτουργία.

5.5. Μετρήσεις.

Οι διακυμάνσεις της κλίσεως της δέσμης διασταυρώσεως μετρούνται σε κάθε κατάσταση φορτίου εν σχέσει με τη μετρούμενη αρχική κλίση, που προσδιορίζεται σύμφωνα με το σημείο 5.2.

Όταν το όχημα είναι εξοπλισμένο με χειροκίνητο σύστημα ρυθμίσεως των φώτων, το τελευταίο αυτό πρέπει να τίθεται στις θέσεις που προβλέπονται από τον κατασκευαστή για διάφορες καταστάσεις φορτίου (σύμφωνα με το συμπληρωματικό παράρτημα 1).

5.5.1. Κατ' αρχήν πραγματοποιείται μια μόνο μέτρηση για κάθε κατάσταση φορτίου.

Αν για όλες τις καταστάσεις φορτίου η διακύμανση της κλίσεως παραμένει μέσα στα υπολογισμένα όρια (π.χ. στα όρια της διαφοράς μεταξύ της αρχικής ενδεικνυόμενης κλίσεως και των άνω και κάτω ορίων που προδιαγράφονται για την έγκριση) με ανοχή 4 mrad (κλίση 0,4%), η πιστότητα είναι εξασφαλισμένη.

5.5.2. Αν το ή τα αποτελέσματα μιας ή περισσοτέρων μετρήσεων δεν τηρεί (τηρούν) την ανοχή που αναφέρεται στο σημείο 5.5.1. ή υπερβαίνει (υπερβαίνουν) τις οριακές τιμές πραγματοποιούνται τρεις νέες μετρήσεις στις καταστάσεις φορτίου που αντιστοιχούν σ' αυτό ή σ' αυτά τα αποτελέσματα, όπως προσδιορίζεται στο σημείο 5.5.3.

5.5.3. Για κάθε κατάσταση φορτίου που αναφέρθηκε:

5.5.3.1. αν κανένα από τα τρία αποτελέσματα μετρήσεως δεν απέχει πάνω από 2 mrad (κλίση 0,2%) από τον μέσο αριθμητικό όρο των αποτελεσμάτων, ο μέσος αυτός φόρος λαμβάνεται ως το τελικό αποτέλεσμα.

5.5.3.2. αν το αποτέλεσμα μιας οποιαδήποτε μετρήσεως απέχει πάνω από 2 mrad (κλίση 0,2%) από τον αριθμητικό μέσο όρο των αποτελεσμάτων πραγματοποιείται μια νέα σειρά δέκα μετρήσεων και ο αριθμητικός μέσος όρος της σειράς αυτής δίδει το τελικό αποτέλεσμα.

5.5.3.3. στην περίπτωση οχήματος εξοπλισμένου με αυτόματο σύστημα ρυθμίσεως της κλίσεως της δέσμης διασταυρώσεως που λειτουργεί με εγγενή βρόχο υστερήσεως, οι μέσοι όροι των αποτελεσμάτων που λαμβάνονται στο άνω και κάτω μέρος του βρόχου θεωρούνται ως αξιόπιστες τιμές.

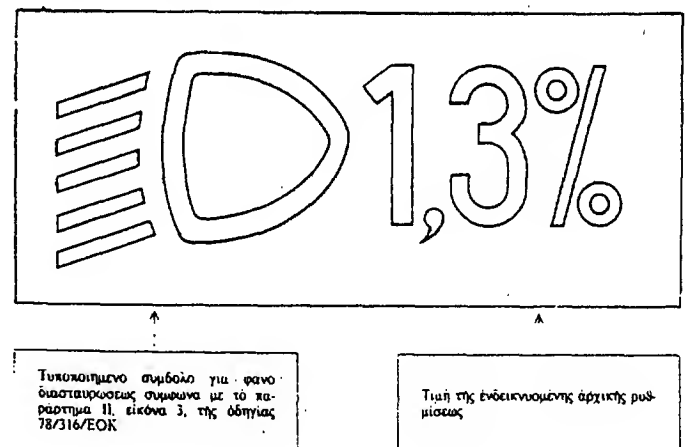
Όλες οι μετρήσεις αυτές πραγματοποιούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω σημεία 5.5.3.1. και 5.5.3.2.

5.5.4. Αν για όλες τις καταστάσεις φορτίου η διακύμανση που μετρείται μεταξύ της αρχικής μετρούμενης κλίσεως, που με τη σειρά της προσδιορίζεται σύμφωνα με το σημείο 5.2. και της κλίσεως που μετρείται στις διάφορες καταστάσεις φορτίου είναι κατώτερη από τις τιμές που υπολογίζονται στο σημείο 5.5.1. (χωρίς περιθώριο ασφαλείας), τότε έχει εξασφαλιστεί η πιστότητα.

5.5.5. Αν μια μόνο από τις οριακές τιμές της άνω ή κάτω διακυμάνσεων ξεπερνιέται ο κατασκευαστής μπορεί να διαλέξει, μέσα στα όρια που προδιαγράφονται για την έγκριση, διαφορετική τιμή για την ενδεικνυόμενη αρχική κλίση.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6

Σήμανση για την ενδεικνυόμενη αρχική ρύθμιση του σημείου 4.2.6.1. του παραρτήματος 1.



Οι διαστάσεις του συμβόλου και των χαρακτήρων επαφίνονται στην εκλογή του κατασκευαστή.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7

Διατάξεις χειρισμού της ρυθμίσεως των φανών του σημείου 4.2.6.2.2. του παραρτήματος Ι.

1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.1. Η κατάκλιση της δέσμης διασταυρώσεως πρέπει να επιτυγχάνεται σε κάθε περίπτωση, με ένα από τους ακόλουθους τρόπους:

α) με μετακίνηση του μοχλού χειρισμού προς τα κάτω ή προς τα αριστερά.

β) με περιστροφή του μοχλού χειρισμού κατά τη φορά την αντίθετη προς αυτή των δεικτών του ωρολογίου.

γ) με πίεση του μοχλού χειρισμού (σύστημα πίεσεως έλξεως).

Σε περίπτωση συστήματος ρυθμίσεως με πολλά κουμπιά πίεσεως το κουμπί πίεσεως για τη μέγιστη κατάκλιση πρέπει να ευρίσκεται αριστερά ή κάτω από το (τα) κουμπι(ά) πίεσεως που αντιχεί(ούν) στις άλλες θέσεις κλίσεως της δέσμης διασταυρώσεως.

Οι διατάξεις χειρισμού του τύπου με περιστροφή που φαίνονται από τα πλάγια, ή των οποίων μόνο η άκρη φαίνεται πρέπει να ενεργοποιούνται σαν να επρόκειτο για διατάξεις του τύπου α. ή γ.

1.1.1. Η διάταξη αυτή χειρισμού πρέπει να είναι εφοδιασμένη με σύμβολα που δείχνουν καθαρά τις κινήσεις που αντιστοιχούν στον προσανατολισμό προς τα κάτω και προς πάνω της δέσμης διασταυρώσεως.

1.2. Η θέση «Ο» αντιστοιχεί στην αρχική ρύθμιση σύμφωνα με το σημείο 4.2.6.1. του παραρτήματος Ι.

1.3. Η θέση «Ο» που σύμφωνα με το σημείο 4.2.6.2.2. του παραρτήματος Ι πρέπει να είναι μια θέση «ισοροπίας», δεν πρέπει κατ' ανάγκη να βρίσκεται στην άκρη της κλίμακας.

1.4. Η σήμανση που χρησιμοποιείται πάνω στη διάταξη πρέπει να επεξηγείται στο εγχειρίδιο του οδηγού.

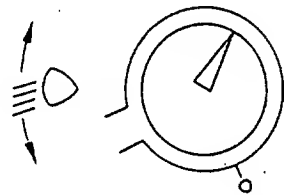
1.5. Μόνο τα ακόλουθα σύμβολα δύνανται να χρησιμοποιηθούν για την κατάδειξη των χειρισμών:



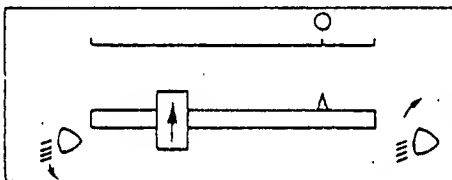
Επιτρέπεται επίσης η χρησιμοποίηση συμβόλων με 5 αντί για 4 οκτίνες.

2. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

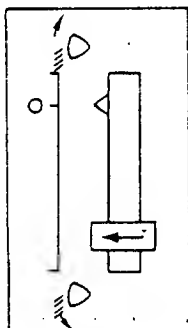
Παραδείγμα 1



Παραδείγμα 2:



Παραδείγμα



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

Ενδειξη της Διοικήσεως

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤΟ ΔΕΛΤΙΟ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΣ

(Άρθρο 4 παράγραφος 2 και άρθρο 10 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 6ης Φεβρουαρίου 1970 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών που αφορούν στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκουμένων τους).

Αριθμός εγκρίσεως ΕΟΚ

1. Σήμα (εταιρική επωνυμία)
2. Τύπος και εμπορική ονομασία
3. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση κατασκευαστή
4. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση τυχόν εντολοδόχου
5. Διατάξεις φωτισμού οι οποίες υπάρχουν επί του οχήματος που υποβάλλεται προς έγκριση

5.1. Φανοί πορείας: ναι/όχι(2)
5.2. Φανοί διασταυρώσεως: (ναι/όχι(2))
5.3. Εμπρόσθιοι φανοί ομίχλης: (ναι/όχι(2))
5.4. Φανοί οπισθοπορείας: (ναι/όχι(2))
5.5. Εμπρόσθιοι φανοί δείκτες πορείας: (ναι/όχι(2))
5.6. Οπίσθιοι φανοί δείκτες πορείας: (ναι/όχι(2))
5.7. Πλάγιοι επαναληπτικοί φανοί δείκτες πορείας: (ναι/όχι(2)) ..
5.8. Σήμα κινδύνου: (ναι/όχι(2))
5.9. Φανοί πεδήσεως: (ναι/όχι(2))
5.10. Διάταξη φωτισμού της οπισθίας πινακίδας κυκλοφορίας: (ναι/όχι(2))

5.11. Εμπρόσθιοι φανοί θέσεως: (ναι/όχι(2))
5.12. Οπίσθιοι φανοί θέσεως: (ναι/όχι(2))
5.13. Οπίσθιοι φανοί ομίχλης: (ναι/όχι(2))
5.14. Φανοί σταθμεύσεως: (ναι/όχι(2))
5.15. Φανοί όγκου: (ναι/όχι(2))
5.16. Οπίσθιοι αντανακλαστήρες, μη τριγωνικοί: (ναι/όχι(2)) ...
5.17. Οπίσθιοι αντανακλαστήρες, τριγωνικοί: (ναι/όχι(2))
5.18. Εμπρόσθιοι αντανακλαστήρες, μη τριγωνικοί: (ναι/όχι(2)) ..
5.19. Πλευρικοί αντανακλαστήρες, μη τριγωνικοί: (ναι/όχι(2)) ..
5.20. Περιορισμοί σχετικοί με τη φόρτιση
6. Ισοδύναμοι φανοί: θέσεως: (ναι/όχι(2)) (βλ. σημείο (15))
7. Το όχημα παρουσιάστηκε προς έγκριση την
8. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη των δοκιμών εγκρίσεως

9. Ημερομηνία του χορηγηθέντος πρακτικού από αυτή την υπηρεσία
10. Αριθμός του χορηγηθέντος πρακτικού από αυτή την υπηρεσία ..
11. Η έγκριση ΕΟΚ όσον αφορά στις διατάξεις φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησεως εχορηγήθη/απερρίφθη

12. Ημερομηνία
13. Τόπος
14. Υπογραφή
15. Επισυνάπτονται τα ακόλουθα έγγραφα, που φέρουν τον αριθμό

εγκρίσεως που αναφέρεται ανωτέρω:
Κατάλογος (οι) των διατάξεων που προβλέπονται από τον κατασκευαστή για το φωτισμό και τη φωτεινή σηματοδότηση. Για κάθε διαταγή αναφέρονται το βιομηχανικό σήμα και το σήμα επικυρώσεως.

(1) Να επισυνάπτονται τα σχήματα του οχήματος όπως αναφέρεται στο σημείο 2.2.3. του παραρτήματος Ι της οδηγίας 76/756/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 27ης Ιουλίου 1976 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών που αφορούν στην εγκατάσταση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησεως των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκουμένων τους.

(2) Διαγράψατε την ή τις περιττές ενδείξεις.

Τα έγγραφα διαβιβάζονται στις αρμόδιες αρχές των άλλων Κρατών
μελών μετά από ρητή αίτηση αυτών

Άρθρο 4.

Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από την δημοσίευσή της
στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η παρούσα να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 8 Μαΐου 1991

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΕΘΝ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΕΥΘ. Ν. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ

ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΝΙΚ. ΑΝ. ΓΚΕΛΕΣΤΑΘΗΣ

16. Πιθανές παρατηρήσεις: